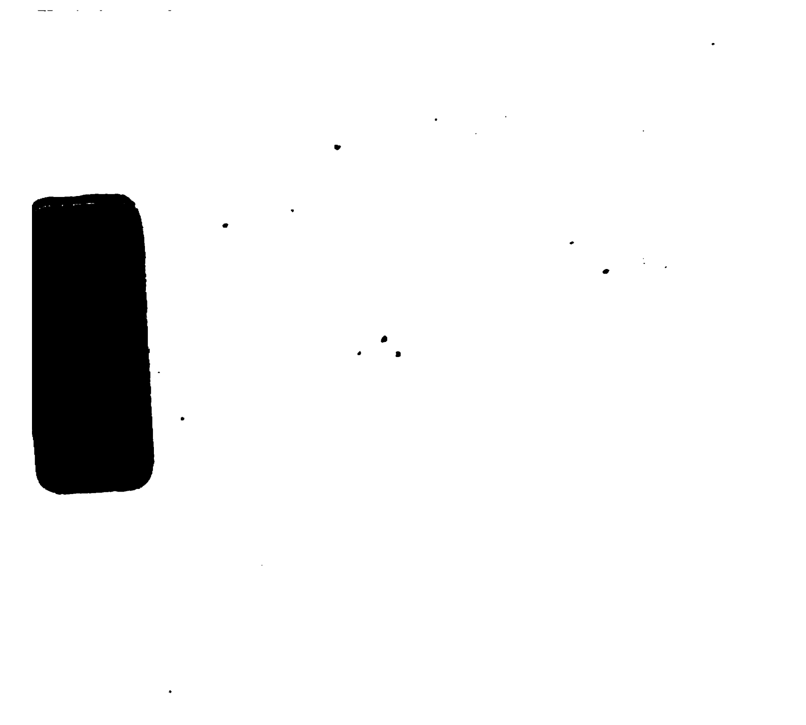
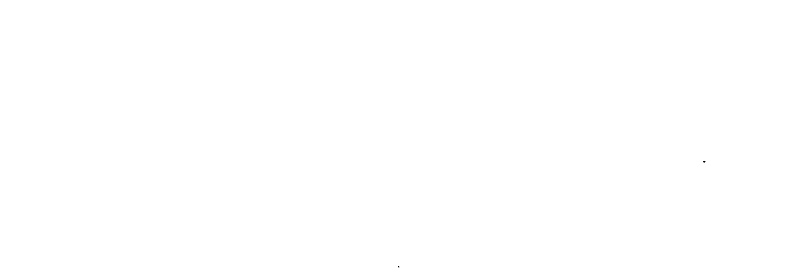
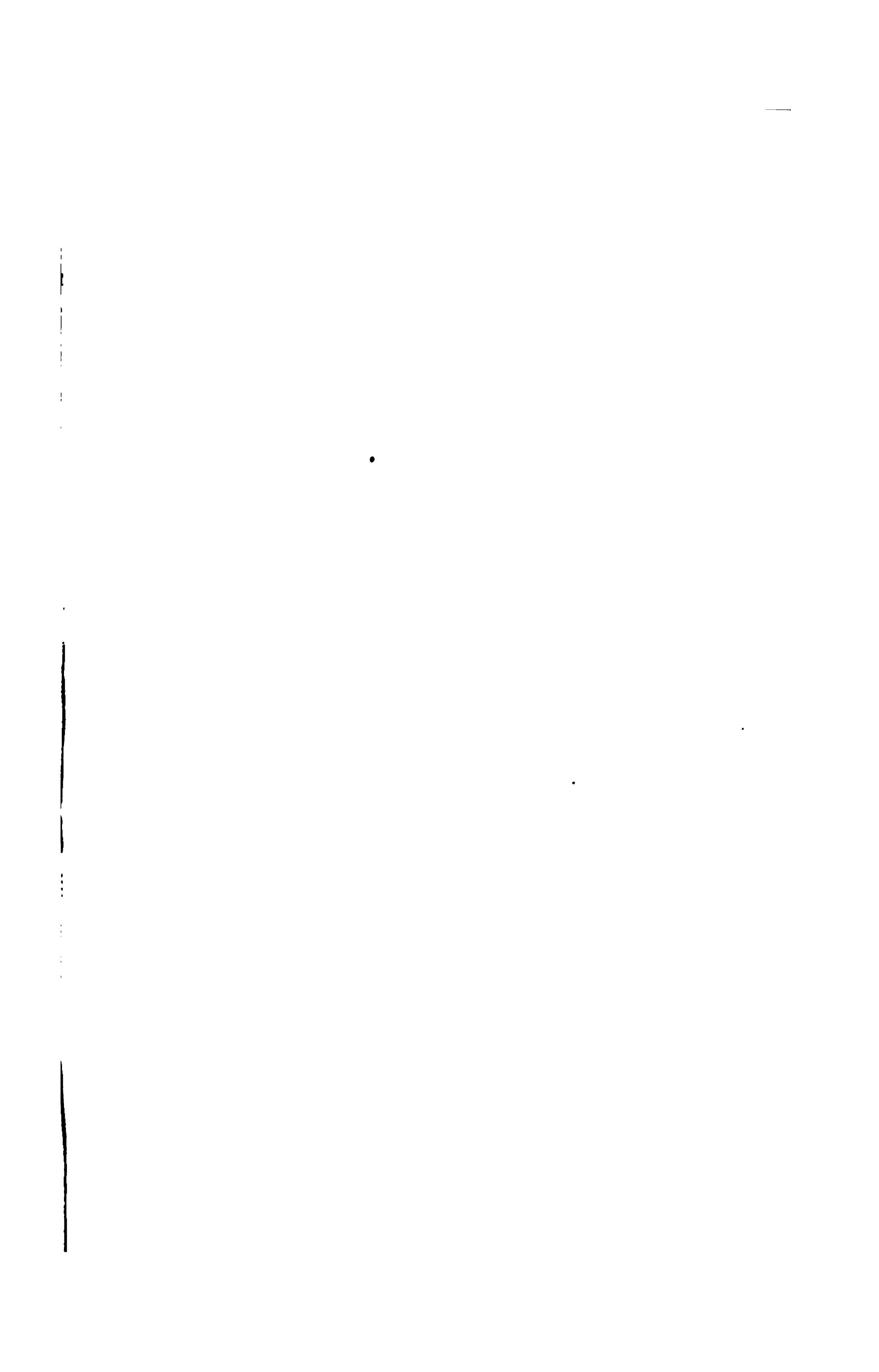



NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 00046485 3



ZEITSCHRIFT

FÜR

ALLGEMEINE ERDKUNDE.

MIT UNTERSTÜTZUNG
DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN

UND UNTER BESONDERER MITWIRKUNG

VON

H. BARTH, H. W. DOVE, C. G. EHRENBERG, H. KIEPERT
K. NEUMANN IN BERLIN UND J. E. WAPPÄUS IN GÖTTINGEN

HERAUSGEGEBEN

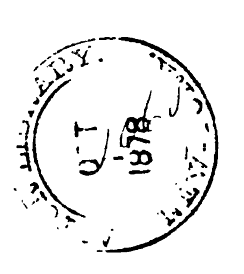
VON

Prof. Dr. W. KONER.

NEUE FOLGE. SECHSZEHNTER BAND.
MIT VI KARTEN.



BERLIN.
VERLAG VON DIETRICH REIMER.
1864.



Inhalt des sechszehnten Bandes.

Seite

I. Ein Ausflug in die isaurischen Berge im Herbst 1862. Von E. Sperling. (Schlufs.) 1

II. Die Fieberkrankheiten des oberen Nilgebietes und deren Behandlungsweise. Rathschläge für Reisende. Von Dr. R. Hartmann . 70

III. Herrn Dr. Steudner's Bericht über seine abessinische Reise . . 83

IV. Beschreibung einer Reise quer durch das Innere der Europäischen Türkei von Rustchuk über Philippopel, Rilo Monastir, Bitolia (Monastir) und den Thessalischen Olymp nach Selanik oder Thessalonike im Herbst 1862. Von Dr. H. Barth. (Hierzu zwei Karten, Taf. I und II.) (Schlufs.) 117

V. Eine Ersteigung des Monte-Viso. Aus einem Briefe von Quintino Sella an B. Gastaldi. Ausgezogen von C. Rammelsberg . . . 225

VI. Ueber einige hypsometrische Arbeiten in den südamerikanischen Anden von Ecuador. Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen des Chimborazo und des Cotopaxi. Von Prof. Dr. Moritz Wagner 232

VII. Die französische Provinz Basse-Cochinchine. Von W. Koner. (Hierzu zwei Karten, Taf. III und IV.) 252

VIII. *Mission de Ghadamès; rapports officiels et documents à l'appui publiés avec l'autorisation de S. E. M. le Maréchal Duc de Malakoff, Gouverneur Général de l'Algérie.* Alger 1863, mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten des Herrn Henry Duveyrier: *Exploration du Sahara, tome I, les Touareg du Nord.* Paris 1864. Von Dr. H. Barth 268

IX. Ostasien und Westamerika. Nach chinesischen Quellen aus dem fünften, sechsten und siebenten Jahrhundert. Von Karl Friedrich Neumann 305

X. Die Indianerstämme von Loreto. Von Dr. Langkavel. . . . 330

Seite

XI. Die Domkirche von Puebla. Von Prof. Dr. Ed. Buschmann . . 338
XII. Routen im Türkischen Armenien, von Julius Bluhm, bearbeitet von H. Kiepert. (Hierzu zwei Karten, Taf. V und VI.) . . . 346
XIII. Herrn Dr. Steudner's Bericht über seine abessinische Reise . . . 385
XIV. Ueber die Bewohner der Insel Engano. Nach mündlicher Erzählung von J. Walland. Mitgetheilt von Dr. v. Martens 420
XV. Streifzüge in Megaris. Von Dr. R. Schillbach 423
XVI. Die Reise des Laptot-Leutnants 'Alīun Sal's vom Senegal bis nach Arauān und Basikúnnu in der Nähe Timbúktu's. Von Dr. H. Barth. 444
XVII. Die Ostküste des Schwarzen Meeres in ihrer Bedeutung für die russische Seeschifffahrt. Nach N. Schawrow. Bearbeitet von H. Ritter 465
XVIII. Bericht über den arabischen Himmelsglobus im königl. sächs. mathematischen Salon zu Dresden. Von Karl Schier 494
XIX. Cumae. Von Fr. v. Hellwald 500
XX. Afrikanische Beiträge von Dr. H. Barth 517
a. Brief Dr. David Livingstone's 517
b. Auszug aus einem Briefe Capt. Burton's, zur Zeit Engl. Consul auf Fernando Po 519
c. Die neuesten Beziehungen der Franzosen am Senegal zu Timbuktu, von Dr. H. Barth 521

Miscellen und Literatur.

Europa.

Historisch-topographische Notizen über die alten nord-albingischen Befestigungswerke, den Kograben und das Dannewerk 208
Alterthümer der Vorzeit in Pyrmont 212
Nürnberg's Bevölkerung im Jahre 1450 213
Generalconsul von Hahn's Expedition nach dem albanesischen Drin (Herbst 1863) von F. Kanitz 285
Nordseestudien von Ernst Hallier. Hamburg 1863 303
Das Kaiserthum Oesterreich. Geographisch-statistischer Abrifs nach dem neuesten Standpunkte von Dr. V. E. Klun. 2. verb. Aufl. Wien 1864. gr. 8. 304
Deutsche Auswanderung über Bremen und Hamburg in d. J. 1855—62. 369
Statistische Uebersicht der Lehranstalten im Kaiserthum Oesterreich im Jahre 1862 371
Grabstein mit spätrömischer Inschrift in Aberdeenshire 379

Seite

Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet. Ein Beitrag zur Geographie und Topographie Deutschlands von Dr. Franz Buchenau. Bremen 1862 380
Venedig, Genua, Nizza. Drei Vorlesungen von Dr. E. Laubert. Danzig 1864 381
Der Tunnel durch den Mont-Cenis 527
Notizen über die Preufsischen Eisenbahnen im Jahre 1862 529
Bevölkerung des Königreichs Italien nach dem Census vom 31. Dezember 1861 nach Provinzen 533

Afrika.

Uebersicht der im Jahre 1863 vorhandenen und projectirten Leuchtthürme und Leuchtfeuer an der Küste und auf den Inseln Afrika's 292
Dr. Schweinfurth's Reise nach Egypten und dem Rothen Meere von Dr. H. Barth 295
Die Reise des Herzogs Ernst von Sachsen-Koburg-Gotha nach Egypten und dem Lande der Habab, Mensa und Bogos. Leipzig 1864 300

Asien.

Neuere Veränderungen in dem Delta des Ganges 357
Die Steinsalzlager von Iletzkaja Scaschitta 376
Die Preufsische Expedition nach Ost-Asien. Ansichten aus Japan, China und Siam 537

Amerika.

Moosvegetation und Moosbrände in Labrador 290
Aus einem Briefe des Dr. H. Hensel 294
Die letzten Amerikanischen Nordpol-Reisen 377
Die Indianer Nordamerika's im Jahre 1862 459
Neueste Nachrichten über den Vulcan von Chillan in der Cordillere . 530
Aus einem Briefe des Dr. Reinh. Hensel 531
Neuer Verbindungsweg zwischen Chile und der Argentinischen Republik 535

Miscellen und Literatur allgemeineren Inhalts.

Eine Weltreise um die nördliche Hemisphäre in Verbindung mit der Ostasiatischen Expedition in den Jahren 1860 und 1861. Von Wilh. Heine. Leipzig 1864 215
Höhere Temperatur des Meeres nach vorhergegangenem Sturme . . 295
Bekanntmachung des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig in Bezug auf die von ihm im November 1862 gestellte Preisfrage 535

Seite

Uebersicht der vom December 1863 bis zum Juni 1864 auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke, Aufsätze, Karten und Pläne. Von W. Koner 543

Vierter Bericht über die Carl Ritter-Stiftung 221

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 2. Januar 1864 . 217
- - - - - - - 6. Februar - . 219
- - - - - - - 5. März - . 382
- - - - - - - 2. April - . 463
- - - - - - - 7. Mai - . 538
- - - - - - - 4. Juni - . 540

Karten.

Taf. I. II. Original-Karte einer im Herbst 1862 von Heinrich Barth ausgeführten Reise durch die europäische Türkei von Rustchuk über Filibe, Rilo und Monastir (Bitolia) nach Saloniki in gröfserem Mafsstabe eingetragen vom Verfasser, reducirt und ergänzt von H. Kiepert.

Taf. III. Die französische Provinz Basse-Cochinchine, nach der unter Direction des Generalstabs-Officiers de Foucauld entworfenen Karte, gezeichnet von H. Kiepert.

Taf. IV. Skizze von Kambodja, nach den Aufnahmen der französischen Marine und den Reisen von King und Bouillevaux zusammengestellt und autographirt von H. Kiepert.

Taf. V. Bergweg zwischen dem oberen Thale des Murad und dem Araxes bei Kagisman, aufgenommen von J. Bluhm. Nach der Originalskizze verkleinert von H. Kiepert.

Taf. VI. Routen in Hoch-Armenien aufgenommen durch J. Bluhm. Nach den Originalskizzen verkleinert und zusammengestellt von H. Kiepert.

I.

Ein Ausflug in die isaurischen Berge im Herbst 1862.

Von E. Sperling,
Dragoman der Königl. Preuſs. Gesandtschaft zu Constantinopel.

(Fortsetzung von S. 488 des XV. Bandes.)

Sonntag den 7. September. Aus dem schlechten Quartier in Nuhveren brach ich um 6¼ Uhr auf. Hinter dem Dorfe führte eine aus Baumstämmen roh zusammengezimmerte Brücke mit 5 Oeffnungen über die Fortsetzung des gestern erwähnten Sumpfes. Auch die langweilige, nach Osten gedehnte Ebene, welcher wir folgten, war noch dieselbe. Um 7¼ Uhr passirten wir Emir, ein gutgebautes Dorf von 50 Häusern. Hinter demselben ging es wieder über den Sumpf auf einer ähnlichen, halsbrechenden Brücke, die sechs Oeffnungen hatte. Um 7¾ Uhr kamen wir nach dem nur 20 Häuser zählenden Dorfe Janis-serai, wo viele glatte Säulenschafte herumlagen und der Dorfbrunnen damit umgeben war. Apia wurde mir zu 3 Stunden südlich angegeben [1]); dort sollten, sagten die Bauern, viele Ruinen und Inschriften sein. Es ist aber ihren Angaben nie zu trauen, und ich hatte keine Zeit, einen so groſsen Umweg zu machen. Um 8 Uhr zogen wir weiter und setzten abermals über den Sumpf, diesmal auf 3 Holzbrücken, jede von 2 Oeffnungen. An der letzten Brücke stand eine schöne Säule von buntem synnadischem Marmor noch aufrecht. Nach ¼ Stunden kamen wir nach Kuyundschuk, einem kleinen, reinlichen Dorfe von 15 Häusern, wo ich auf einer Stele eine Inschrift copirte, sonst aber nichts Antikes bemerkte. Hier hörten die uns seit gestern

[1]) Nach Lebas' Karte vielmehr 2 Stunden SW.

zur Rechten des zurückgelegten Weges gelegenen kahlen Höhenzüge auf und die Sumpfebene vereinigt sich mit der des Thymbres, die aber nicht trockener zu sein scheint, wie die von uns durchschrittene, denn auch Altyntasch, wo wir um 11 Uhr eintrafen, liegt in Sümpfen. Hier hätte die ganze Expedition beinahe ein schleuniges Ende erreicht, denn an den ersten Häusern des Orts kam uns mit gesenkten Hörnern ein wüthender Büffel entgegen gesprengt. Zum Glück stand uns an der Seite ein Gartenthor offen, in welches wir eben noch Zeit hatten, unsere Pferde hineinzuzwängen, als das furchtbare Thier schnaubend an uns vorbeisauste. Später hörten wir, dafs die Dorfjugend ihm einen Kessel an den Schweif gebunden hatte. Altyntasch, sehr weitläufig gebaut und an 90 Häuser zählend, liegt zu beiden Seiten des Pursak, dessen Lauf man hier noch weit nach SW. durch die Ebene bis zu den Vorbergen des Dindymus verfolgen kann. Der Ort mufs früher eine gröfsere Blüthe gehabt haben, wie dies eine schöne, grofse, aus Steinen erbaute, nunmehr verfallene Moschee beweist. Bei derselben führt eine ebenfalls aus Quadern erbaute Brücke von zwei Bogen über den Pursak und mancherlei, in byzantinischem Geschmack ornamentirte Quadern liegen zerstreut umher. Bei der Moschee hatte ich nach SW. einen letzten Blick auf den fernen Dindymus, wo zwei grofse Waldbrände, die ich schon gestern bemerkt hatte, jetzt furchtbare Dimensionen angenommen hatten. Diese Zerstörungen schöner Hochwälder waren mir auf meinen früheren Reisen nicht so häufig begegnet, wie jetzt, wo ich fast auf allen Gebirgen Feuersäulen auflodern sah, deren Umsichgreifen in diesem Jahre durch die grofse Trockenheit ausnahmsweise begünstigt wurde. Die Brände sind aber keineswegs zufällig, sondern von den Jürüken (Nomaden), den geschworenen Feinden aller hochstämmigen Bäume, an denen ihre Kameele und Ziegen nicht das Laub abweiden können, planvoll angelegt. Im Herbst, beim Abzuge aus den Bergen wird Feuer an die schönen Stämme gelegt und die reichen Winterregen locken bis zur Rückkehr der Heerden im Frühjahr reichliches Futter aus der Asche. Niemand denkt daran, gegen diese Zerstörungen Einsprache zu erheben; aber die Regierung zu Constantinopel, die sich immer für reicher hält, als sie wirklich ist, trägt sich seit Jahren mit dem Plane herum, die Wälder Anatoliens gegen eine Anleihe zu verpfänden! Gewifs eine solide Anlage des Geldes für fremde Capitalisten. Diesen Zerstörungen mufs ich es auch zuschreiben, dafs ich später in Cilicien und Pamphylien an der Stelle von Wäldern, deren Pracht frühere Reisende gerühmt hatten, nur noch Dornengestrüppe vorfand. Ueberhaupt habe ich auf der ganzen Tour von Constantinopel bis Alaya nur zweimal wirklichen Hochwald gesehen: an der Nordseite des mysischen Olymp und

an den Westabhängen des cilicischen Taurus; der Sultandagh sammt allen Gebirgen Pisidiens sind ganz kahl. Kleinasien ist mit Ausnahme des cretischen Küstenstriches und der Taurusabhänge im Süden baumlos und kahl, und von Forstwissenschaft kennt der Divan nicht die Anfangsgründe.

Um 12½ Uhr brachen wir von Altyntasch auf, überschritten die die Brücke und kamen nach einem zweistündigen Ritte über kahles, welliges Land in Eiret an. Eftet blieb in einer Entfernung von ½ Stunden links vom Wege liegen. In Eiret war das aus mehreren schönen Zimmern zur Aufnahme von Fremden bestimmte Haus vom Mufti von Karahissar und seinem Gefolge lungernder Softas besetzt, aber noch reichlich Raum für mich geblieben, den ich auch sofort in Besitz nahm. Ich merkte aber alsbald, dafs der fanatischen Gesellschaft meine unreine Person ein grofses Aergernifs war. Diesen Gefühlen lieh der Mufti auch Ausdruck, indem er mir sagte, er sei hierher gekommen, um am Abend mit den Dorfbewohnern grofse Gebetübungen anzustellen; so sehr er sich nun auch freue, mit mir zusammen zu sein, so müsse er dennoch befürchten, dafs diese geistlichen Exercitien meine Nachtruhe stören könnten, er rathe mir deshalb aus purer Freundschaft für mich, mich doch nach einem anderen Quartier umzusehen. Ich erwiderte dem Mufti, dafs ich mich weniger vor seinen Gebetübungen, als seiner gleifsnerischen Höflichkeit fürchtete, mit welcher er einen müden Wanderer weiter zu treiben suche; aus letzterem Grunde würde ich das Feld räumen, die Angelegenheit aber in Karahissar sowohl, als in Constantinopel zur Sprache bringen. Ich hatte bald ein anderes, wenn auch weniger comfortables Unterkommen bei freundlichen Bauern gefunden, war aber fest entschlossen, den frommen Mufti für heute noch zu quälen. Ich schickte ihm also meinen Reisefirman und mein Vezirialschreiben für den Gouverneur von Karahissar und liefs ihm sagen, er möge vor allen Dingen aus diesen Papieren entnehmen, welchen wohl empfohlenen Reisenden er sich erlaubt habe, aus der Oda zu treiben. Dies wirkte, denn es dauerte nicht lange, so erschienen vor mir zwei Softas, Abgesandte des Mufti, mit Geschenken in Melonen und Zuckerzeug bestehend und baten demüthigst in seinem Namen, die Sache auf sich beruhen zu lassen, es sei ja Alles Mifsverständnifs; ich möchte nur zurückkommen, es sei ein schöner Platz für mich bereit u. s. w. Obschon ich mit dieser Genugthuung vollkommen zufrieden gestellt war, auch gar nicht im Sinne hatte, der Sache weitere Folge zu geben, so experimentirte ich noch weiter und wies die beiden Abgesandten ab. Nun kam aber der Mufti selbst und flehte um Frieden und Verzeihung, welche ich denn auch gewährte, obschon ich nicht zur Oda zurückkehrte. Später erzählten

mir die Bauern, dafs die fromme Gesellschaft alljährlich zur Erntezeit Rundreisen mache, um ihnen unter allerlei Vorspiegelungen einen Theil ihrer Ernte abzuschwatzen, die Gebetübungen seien ganz Nebensache [1]).

Eiret liegt auf einem kahlen Hügel links von der Strafse und ist weithin sichtbar, der Ort mag an 60 Häuser zählen, von denen aber 10 in letzter Zeit geschlossen wurden, da ihre Besitzer Soldaten und nicht mehr zurückgekehrt waren! Ein erschreckendes Beispiel der Entvölkerung, welches aber auf jedes Dorf eine analoge Anwendung und darin seine Erklärung findet, dafs man, da die regelmäfsige Conscription bei weitem nicht mehr die Cadres füllt, sich genöthigt sieht, die regelmäfsige Dienstzeit bei den Fahnen von 5 bis zu 8 Jahren willkürlich zu verlängern und auch die Redifs (Landwehr) in den letzten 10 Jahren wenigstens, fast immer einberufen waren. Hier nun die Folgen: die Häuser sind geschlossen, die Familien, denen der Ernährer fehlt, zerstreut!

Montag den 8. September. Um 6½ Uhr brachen wir von Eiret auf; am Ende des Dorfes liegt ein aus mächtigen Quadern erbauter Chan, mit schönem, grofsem Portal, aus seldschukischer Zeit, welcher noch heute von den Kameeltreibern benutzt wird. Der Weg führte, wie gestern, über ödes, welliges Land, von welchem wir um 9½ Uhr in die grofse Ebene von Karabissar hinunterstiegen. Der Blick auf die noch 2 Stunden entfernte Stadt mit grotesken, spitzen Bergen als Hintergrund ist grofsartig. Rechts am Wege strömte ein Bach, in mannigfachen Windungen unsern Weg kreuzend, durch die Ebene nach der Stadt, an dessen rechtem Ufer heifse Quellen liegen, die mit Kuppeln überwölbt sind. Hier war kurz vorher die kaiserliche Post beraubt und der begleitende Tatar erschlagen worden. Um 1½ Uhr kamen wir an. Der Ritt durch die glühend heifse, stauberfüllte Ebene hatte mich sehr ermüdet und ich sehnte mich nach Ruhe. Sie sollte mir aber nicht werden. Da mir die Einwohner von Karahissar als grob und fanatisch geschildert worden waren, so hatte ich, um ähnlichen Scenen, wie die gestrige mit dem Mufti der Stadt, vorzubeugen, meinen Kawassen mit meinen Fermans voraus zum Gouverneur geschickt und ihn um Anweisung eines Quartiers bitten lassen; durch diese Mafsregel hoffte ich, ohne viele Verhandlungen der Ruhe pflegen zu können, wurde aber bitter enttäuscht. Bei Ankunft an den Grän-

[1]) Aber ein gutes Stück Fanatismus scheint doch unter dem Pfaffengelichter dieser Gegend zu herrschen, denn nur 1½ Stunden von hier, im Dorfe Osmandjik, wurde P. v. Tschichatscheff am 7. November 1847 (nach seinem handschriftlichen Tagebuche) von einem Imam mit einem Pistolenschufs empfangen, der zum Glück nur sein Pferd verwundete, aber durch den Erwiederungsschufs, der den Imam selbst ins Bein traf, zu bösen Händeln führte. Kiepert.

an der Stadt sah ich 6 berittene Zabtiés mit einem Offizier am Wege warten. Auf mein Befragen, was das bedeuten solle, wurde mir erwidert, sie seien beordert, mich durch die Stadt nach der Wohnung, die der Gouverneur für mich bereit halte, zu geleiten. Meine Protestationen und verbindlichsten Danksagungen halfen nichts: ich wurde, schmutzig wie ich war, durch die Bazare der Stadt, auf langen Umwegen, wie im Triumphe, nach dem Hause eines sehr reichen Türken geführt, wo mich die Honorationen erwarteten, und Besuche bis zum späten Abend mich quälten, die sich Alle bemühten, mir den bestmöglichen Eindruck von sich beizubringen. Wie ich aus ihren Reden entnehmen konnte, hielten sie mich für einen politischen Agenten, der eine geheime Mission habe, und es half mir nichts, das Gegentheil zu versichern. Gegen Abend gelang es mir, mich auf kurze Zeit loszureifsen, um einen Gang durch die Stadt und aufs Castell zu machen. Ich wurde wiederum begleitet und die Bevölkerung ging mir ehrfurchtsvoll aus dem Wege, was mir um so unangenehmer war, als ich keine Erkundigungen einziehen und namentlich keine antiken Münzen kaufen konnte, deren Existenz mir in den Läden des Bazars beharrlich geläugnet wurde. Zur Erklärung letzteren Umstandes diene folgende Geschichte, die sich in Konia zugetragen. Ein türkischer Bauer brachte drei antike Silbermünzen zu einem Griechen zum Verkauf. Da aber die türkische Regierung alle auf ihrem Boden gefundenen Münzen und Werthsachen als ihr Eigenthum beansprucht und die Finder zu deren Ablieferung zu zwingen sucht, so lief der dienstfertige Grieche zum Pascha und machte Anzeige. Der Türke wurde sofort verhaftet und ihm bedeutet, wo drei Münzen seien, müsse es deren auch mehr geben, er möge nur den gefundenen Schatz herausgeben. Alle Versicherungen des Gegentheils halfen nichts, er wurde gefoltert, ihm wurden die Nägel von den Füfsen gerissen, glühende Kohlen auf den Kopf gelegt, und nachdem man ihn 3 Jahre in Haft gehalten und er bei seiner Aussage beharrte, endlich entlassen. Ich habe den Unglücklichen, dem immer noch der Ruf, einen Schatz gefunden zu haben, anhaftete, in Konia gesprochen und seine verstümmelten Füfse gesehen. Unter diesen Umständen wird es verständlich, wefshalb man mir, dem Freunde und Gaste des Paschas, keine antiken Münzen verkaufen wollte.

Afium Karahissar (die „Opium-Schwarzburg“) hat, wie mir offiziell versichert wurde, 5340 Häuser, darunter 473 armenische, ferner 23 Moscheen und Bethäuser und eine armenische Kirche; die Häuser sind sämmtlich aus Luftziegeln gebaut und haben platte Dächer. Die Stadt hat viel Verkehr, die Bazare sind wohl versehen und sehr lebhaft. In diesem Jahre stockte aber der Handel sehr, denn das Opium,

dessen Hauptmarkt hier ist, war in Folge der grofsen Trockenheit gänzlich mifsrathen, und der Zehntpächter der Opiumernte hatte allein einen Verlust von 750000 Piastern (circa 44000 Thlrn.), worüber im Publikum grofse Freude war. Die Burg liegt auf einem 5—600 Fufs hohen Trachytkegel, der steil und kaum ersteigbar über der Stadt hängt. Die Festigkeit der Lage rühmen auch schon die osmanischen Geschichtschreiber, die sie als berüchtigtes turkomanisches Raubnest kennen. Im Jahr 1482 wurde Prinz Abdullah hier eingesperrt. Später scheint sie aufgegeben und dem Einsturz preisgegeben worden zu sein. Auf dem Wege hinauf bemerkte ich eine bärtige Colossalbüste und einen Löwen, beide von weifsem Marmor und römischer Kunstübung, aber sehr verstümmelt.

Oben, wo neben dem Burgthor eine seldschukische Inschrift steht, die ich aber wegen schlechter Beleuchtung nicht entziffern konnte, sind die ziemlich erhaltenen Befestigungsbauten aus den Zeiten jener Sultane von Iconium. Der Umfang der Burg ist klein; sie hatte sechs noch theilweise mit Wasser gefüllte Cisternen. Antike Spuren sind nicht vorhanden. Der Blick von hier oben auf die unabsehbar von S. nach N. sich dehnende Ebene ist unendlich grofsartig, aber wenig schön. Baumwuchs ist in derselben nicht vorhanden, und in Folge der grofsen Trockenheit war auch der letzte Grashalm erstorben; dazu die grofse graue Luftziegelstadt, theilweise nach O. in ein enges, dürres Thal eingezwängt, theilweise nach W. in die Ebene hineinfluthend, wo zwei einzelnstehende, düstere Trachytkegel ihre Gränze markiren: über Allem eine stauberfüllte Atmosphäre lagernd: es war wie Grau in Grau gemalt.

Am 9. September hatte ich nicht Lust, ein ähnliches Ceremoniel beim Abschiede durchzumachen, wie gestern beim Empfange. Ich liefs defshalb in aller Frühe die Pferde satteln und schlich mich um 6 Uhr, als meine vornehmen Gastwirthe noch in ihren Harems schliefen, heimlich, wenn auch hungrig aus Afium Karahissar fort. Meine Leute meinten freilich, dies wäre *a'ib* (eine Schande), ich sehnte mich aber aus der Stadt und der offiziellen gleifsnerischen Gesellschaft, die mich sicherlich gründlich hafste, herauszukommen. Rosenroth lagen die kahlen Berge da, später wurden die Tinten gelb und bald war alles wieder grau, wie am gestrigen Tage. Wir ritten 2 Stunden nach O. durch die Ebene und hatten den allmählig sich verflachenden Karahissar-dagh zur Rechten. An seinen letzten Hügeln liegt das Dorf Kara-arslan (schwarzer Löwe) von 30 Häusern, wo wir Halt machten, um uns, da wir noch nüchtern waren, für die heutige Reise zu stärken und wo arme aber gastfreie Bauern uns mit Sahne und Honig bewirtheten, ohne,

wie die Effendis der eben verlassenen Stadt die Absicht zu haben, mir bestmöglichsten Eindruck von sich beizubringen.

Die Luftziegelarchitektur, welche in Afium Karahissar beginnt, sollte mich bis Alaya nicht mehr verlassen, wo man die reichen Pinuswälder der Südseite des isaurischen Taurus zu Holzconstructionen benutzt. Erstere Bauart giebt aber den Dörfern ein höchst ruinenhaftes Aussehen, da man die Schäden, welche die Winterregen anrichten, selten ausbessert, und ein von seinen Bewohnern verlassenes Haus gar bald auseinander geschwemmt wird. Eigenthümlich sehen die Dörfer aus, wenn sie, wie Kara-arslan an Hügel gelehnt sind. Die Terrainabhänge werden alsdann, um die Einrichtung einer Mauer zu ersparen, als Rückwand des Hauses benutzt, so dafs man beim Umhergehen oft auf die platten Dächer geräth, ohne zu wissen, dafs man auf einem Hause steht.

Um 9 Uhr brachen wir wieder auf. Der Weg führte durch öde Niederungen, an deren sumpfigen Stellen das Vieh der Jürüken, die schon von den Gebirgen herabgestiegen waren, in dieser fürchterlichen Dürre noch Futter suchte. Bald sahen wir die westlichen Spitzen des Sultan-dagh majestätisch emporsteigen. Um 11½ Uhr kamen wir zu einem verfallenen Derbend, wo ein einziger Zabtié uns Kaffee an einem Feuer von Kameelmist kochte. Von dem ärmlichen Wachthause dehnte sich nach NO. ein grofser Sumpf; die Gegend sollte sehr ungesund sein und nicht einmal Wasser sollten wir trinken, weil dieser Genufs sofort mit einem perniciösen Fieber bestraft würde; es war freilich aus dem Sumpfe geschöpft. Von einem niedrigen Hügel hinter dem Derbend, welches wir um 12½ Uhr verliefsen, hatte ich den vollen Anblick des Sultan-dagh, der sich weit nach O. dehnt, nach W. aber ohne Vorberge schroff nach der Ebene abfällt. Direct auf ihn losreitend, kamen wir um 1 Uhr zum Akkar-su, der aber ganz trocken war; er kommt von SO. aus dem schilfbedeckten grofsen Sumpfe, an dessen Ufern das Dorf Karamyk liegt und welcher nach Hamilton auf den Karten als See gezeichnet ist. Obschon nun der Weg über Karamyk der nächste nach Jalowadsch ist, so wurde mir doch sehr abgerathen, in dem Sumpforte mein Nachtquartier zu nehmen, indem man es dort vor Muskitos nicht aushalten könne; vor dem Fieber hatte ich ohnehin grofse Angst, da ich auf einer früheren kleinasiatischen Reise mir dasselbe in Sardes geholt hatte. So beschlossen wir also, uns links vom Wege haltend, nach einem Dorfe zu reiten, welches wir am Fufse des Sultan-dagh liegen sahen und wo wir um 2 Uhr ankamen; es hiefs Karatschören, hatte an 90 Häuser, war anscheinend wohlhabend und Sitz des Mudirs, dessen Gastfreundschaft

ich in Anspruch nahm. Es war ein einfacher türkischer Bauer und eben erst zu dieser für ihn hohen Stellung gelangt, weil kein Constantinopeler Efendi sich hatte bereit finden lassen, das Lustleben am Bosporus mit dem Aufenthalt in dieser Fieber- und Sumpfgegend zu vertauschen. Meine Erscheinung machte den guten Mann ganz sprachlos und er holte sich den Dorf-Imam zu Hülfe, damit dieser mit mir eine meiner würdige Unterhaltung führe, während er selbst in den Hof ging und seine gastfreundlichen Gesinnungen gegen mich durch ein fürchterliches Gemetzel unter dessen befiederten Bewohnern bekundete; selbst ein Schaf wurde geschlachtet. Aber auch die unter solchen Umständen reich ausgefallenen Freuden der Abendtafel vermochten nicht dem guten Manne die Zunge zu lösen; feuerroth vor Verlegenheit und sprachlos safs er mir gegenüber; der Imam mufste die Ehre des Hauses retten.

Am Mittwoch den 10. September ritten wir früh um 5½ Uhr aus Karatschören, wo ich gestern verschiedene byzantinisch ornamentirte Steine, auch einige glatte Säulenschäfte bemerkt hatte. Der stumme Mudir liefs sich die Ehre nicht nehmen, mich bis **Akkar**, welches eine halbe Stunde weiter liegt, zu begleiten, wo er einen Ayan (Vorsteher des Dorfes) veranlafste, die Escorte weiter zu übernehmen. Akkar ist ebenfalls ein reiches, an 60 Häuser zählendes Dorf. Um 7 Uhr kamen wir, nachdem wir allmählig aufwärts gestiegen waren, zu einer Mühle, unter deren tropfender Wasserrinne der Weg durchführte. Bei dieser einsamen Mühle fängt der wegen der dort verübten Räubereien weit und breit berüchtigte Bergpafs von Karamyk an. Das an der Nordseite des schon erwähnten grofsen Sumpfes belegene Dorf dieses Namens hatten wir zur Rechten, und links ging unser Weg in eine finstere Schlucht, dem gefürchteten Passe zu. Es war aber jetzt nicht die rechte Räuberzeit; dieselbe fällt in den Spätherbst, wenn Getreidehändler und Zehntenpächter das Land bereisen und die Kleinasiaten mit ihrem im Laufe des Sommers in Constantinopel verdienten Gelde nach der Heimath zu lustigem Winterleben zurückkehren. Auch diente der uns begleitende Ayan zu grofsem Troste, da die Räuber so klug sind, nie benachbarte Dorfvorsteher zu beunruhigen, weil in einem solchen Falle die ganze Bevölkerung ausziehen und sie vertreiben würde. Solange sie nur fremde Reisende ausplündern, läfst man sie gewähren.

Der Anstieg ist ziemlich steil und der Weg vielfach gewunden, da er mannigfach von senkrechten Felsmauern durchsetzt wird. Es mufs freilich ein leichtes sein, hinter diesen Wänden den mühsam heraufkeuchenden Wanderer aufzulauern und ihm eine Kugel entgegen zu senden. Dafs letzteres sich vielfach zugetragen haben mufste, davon überzeugte ich mich, als wir um 8½ Uhr oben auf der Kamm-

höhe ankamen; denn hier zeigte man mir einen nicht unbedeutenden Begräbnifsplatz, den man Kanly-dere (blutiges Thal) nannte und auf welchem die auf dem Wege Erschlagenen bestattet werden. Etwas weiter, wo der Abstieg beginnt, sah ich eine Menge in Pyramidenform aufgeschichteter Steine, die man Selamet-taschlari nannte. Ein jeder Wanderer, der diese Strafse ungefährdet zurückgelegt hat, errichtet einen solchen „Heilsstein". Während meine Begleiter mit diesem frommen Werke beschäftigt waren, erfreute ich mich an der grofsartigen Umgebung. Links erhoben sich noch hohe Felspiks des Sultan-dagh, rechts versperrten mir niedrige Hügel die Aussicht auf die eben verlassene Sumpfgegend; aber vor mir lag weit und prächtig ausgebreitet das bergige Phrygien und das pisidische Land mit der grofsen, flimmernden Wasserfläche des Sees von Ejerdir, und in der Ferne leuchteten aus tiefem Grün die Minarets der alten Antiochia, wo so fromme Heiden und so heillose Juden gewohnt haben. Ich stand hier gewifs auf der alten Gränzmarke zweier alten Provinzen, denn heute Morgen war ich noch im eigentlichen Phrygien gewesen. Der Abstieg von der Kammhöhe ist sanft und bequem. Um 10 Uhr kamen wir nach dem kleinen Dorfe Kyrkbasch (Vierzig Köpfe), wo wir rasteten; um 11 Uhr ging es noch tiefer nach der pisidischen Ebene hinunter, die bis Jalowadsch von einigen Hügeln durchsetzt wird. Um 2½ Uhr standen wir vor der Stadt, die wie eine Oase in das schwellende Baumdickicht einer Terrainsenkung eingebettet dalag. Ein vom Berge strömender Bach bewirkt das Wunder, wo ringsum alle Vegetation erstorben scheint. Die Alten nannten ihn Anteos, auf Münzen des Severus Alexander auch Antieos und Anteios. Mir war der Anblick um so wohlthuender, als ich seit Brussa keine so reiche Vegetation gesehen hatte, und in ähnlicher Lage mögen sich die ersten Kreuzfahrer befunden haben, die ebenfalls Antiochia defshalb rühmen, worüber C. Ritter die betreffenden Stellen citirt. Mein erster Gang war zu den Ruinen, die etwas tiefer im Gebirge liegen. Wie Hamilton, überzeugte auch ich mich von der vortrefflichen Beschreibung, welche der erste Entdecker derselben, Arundell, davon gegeben hatte und kann derselben nichts hinzufügen. Zur Geschichte der Stadt möchte ich, auf ihre Münzen gestützt, noch bemerken, dafs die unter Antiochus III Auspicien gegründete Colonie der Magneten vom Mäander sich nicht zu grofser Blüthe erhoben haben kann, auch selbst nicht, als sie beim Frieden zwischen den Römern und dem syrischen Könige im J. 188 die Autonomie erhielt, welche bis zur Zeit des Königs Amyntas dauerte; denn es existiren aus dieser Periode nur zwei seltene Kupfermünzen, welche Mionnet beschreibt und deren Zutheilung Leake nicht einmal gelten lassen will. Als später die Römer die Stadt co-

lonisirten, mufs erst ihre Blüthezeit gefolgt sein, denn nun beginnen ihre Münzen häufiger zu werden. Wenn ferner die Römer nach Amyntas Tode das Heiligthum des Mondgottes (Mēn Arcaeus) zerstörten und die Priester und Hierodulen verjagten, so mufs dadurch dieser Gräueldienst keineswegs, wie gesagt wird, ausgerottet worden sein, denn der Gott Mēn wird bis zur Zeit des Kaisers Gordianus auf Münzen gefeiert. Mit Claudius Gothicus hörte die Münzprägung überhaupt auf.

Der Ort Jalowadsch, welcher an 600 Häuser zählen mag und mehrere Moscheen und Mederessen besitzt, in welche manches alte Architekturstück vermauert ist, liegt auf der rechten Seite des Baches, weitläufig zwischen Gärten zerstreut, welche durch hineingeleitete Canäle in steter Frische und Fruchtbarkeit erhalten werden. Ich kaufte Birnen, die ein halbes Pfund wogen und vom köstlichsten Wohlgeschmack waren. Der Müdir, dem ich einen Besuch machte, um ihn um einen Zabtié zur morgenden Reise zu bitten, klagte mir seine Noth: er habe, sagte er, jährlich in seinem Bezirke 500000 Piaster Steuern einzutreiben, 140 Rekruten zusammen zu bringen und zu eskortiren, die Post wöchentlich zweimal begleiten zu lassen, für die öffentliche Sicherheit zu sorgen, und für Alles das bewillige man ihm drei Zabtiés; alle Bitten in Constantinopel um Vermehrung derselben blieben unbeantwortet und dabei wundere man sich, wenn Mord und Todtschlag an der Tagesordnung wären; wenn er aber gar die Steuern nicht pünktlich abzuliefern vermöge, so werde er unfehlbar seines Amtes entsetzt.

Ich erhielt ein ganz neues, schön geschnitztes und reich bemaltes Zimmer in dem Hause eines reichen Mollah angewiesen, der mich sehr gut bewirthete. Aber seine Zuvorkommenheit war nicht bedingungslos, denn nachher stellte es sich heraus, dafs er einen grofsen, schmutzigen Zehntenprozefs in Konia hatte, den ich durch eine warme Befürwortung beim dortigen Gouverneur ihm sollte gewinnen helfen. Da ich dies ablehnte, so war der Abschied am andern Morgen sehr kühl.

Am 11. September verliefsen wir Jalowadsch um 7¼ Uhr. Unser Führer liefs uns aber nicht die grofse Strafse nach Karaagadsch reiten, sondern hielt sich links dicht an den Bergen, welche Route näher sein sollte. So kam ich denn nach lauter ganz unbekannten Orten: um 8¼ Uhr nach Jemenköi, um 8¾ Uhr nach Kuyadschuk, einem sehr grofsen Dorfe, dann nach zwei Dörfern, deren Namen mir entfallen und um 10¼ Uhr nach Manarga, welches an 80 Häuser zählen mag. Alle diese Orte liegen wie Jalowadsch in den Tiefbetten der vom Sultan-dagh nach dem See von Ejerdir strömenden Bäche,

von mächtigen Bäumen beschattet: wo aber das lebenspendende feuchte Element aufhört, ist die Landschaft öde und kahl. Manarga ist vielleicht das Mudura der Karte, welchen letztern Namen Niemand kannte[1]). Um 10 Uhr brachen wir auf und kamen um 2 Uhr nach dem flach und langweilig gelegenen Karaagadsch. Ich dachte an Hamilton, der im J. 1837 vor dem Flecken, wo die Pest wüthete, Halt machte und ihn nicht betrat. Aber auch ich sollte einen schmerzlichen Eindruck von hier mitnehmen. Der Müdir, den ich besuchte, safs bleich und halbsterbend auf seinem Divan; er hatte, wie es mir schien, den Typhus und jammerte nach Constantinopel, wo er geboren und verheirathet war. Er bat mich flehentlich, dem Gouverneur in Konia zu sagen, ihn von diesem ungesunden Orte fortzunehmen, was ich ihm versprach. Zum Abschied schenkte ich ihm ein gutes Quantum Constantinopeler Tabak, nach dem er sich sehr gesehnt hatte. Der arme Mann hat ihn nicht geraucht, denn als ich nach einigen Tagen dem Gouverneur in Konia meinen Auftrag ausrichtete, war die Nachricht seines Todes schon dort eingetroffen.

Karaagadsch („Schwarzbaum") ist weitläufig zwischen Gärten aus Lehm erbaut und mit stehenden Wasserlachen erfüllt. Auch ich habe mir den Ort nicht genau angesehen, da er mir einen unheimlichen Eindruck machte, und ich hier nicht bleiben wollte; er soll 150 Häuser haben. Vielleicht ist hier eine antike Ortslage gewesen, denn gleich vor der Thüre des Müdirs lag das Bruchstück eines grofsen runden Altars, schön mit Ochsenschädeln und Festons geschmückt, der wenigstens 15—20 Fufs an Umfang gehabt haben mufs und gewifs nicht von dem fernen Antiochia hieher geschleppt ist. Ich ritt für heute noch 1 Stunde weiter nach dem Dorfe Arrak, welches höchstens 40 Häuser zählt; aber auch hier überall Lachen und Sümpfe. Die vom Sultan-dagh kommenden Wasser finden keinen Abflufs mehr nach den nahen Seen, wo ihnen Berge den Weg versperren.

Freitag den 12. September verliefsen wir zeitig, um 5¼ Uhr, die schmutzige Dorf-Oda von Arrak und stiegen allmählig wieder aufwärts aus der monotonen Ebene von Karaagadsch in ein schönes, mit Bäumen bestandenes Thal, in welchem wir um 6¼ Uhr an einem Derbend (Pafswachthause) vorbeikamen, wo ein Knabe mit der Obhut über die Sicherheit des Weges betraut war. Um 7¼ Uhr sahen wir zwei reiche Quellen, die lustig nach dem See von Bejschehr hinunter rauschten.

---

[1]) Mufs ein verschiedener Ort sein, denn durch Mudura kam Hamilton (II, 356) nur zwei Stunden von Karaghatsch und vier von Jalowadsch, und in dieselbe Distanz setzt auch Oberst Wrontschenko's russische Karte den Ort, den sie Muzura schreibt. K.

Zahlreiche Jürükencaravanen kamen uns entgegen, die ihre blökenden Heerden in die Winterquartiere der eben von uns verlassenen Ebene trieben. Um 8 Uhr traten wir aus dem schönen belebten Thale heraus auf freies offenes Hochland, wo wir Kerelü rechts in einer Stunde Entfernung und dahinter die grofse Wasserfläche des Sees erblickten. Um 8½ Uhr machten wir in Tawschanköi (Hasendorf) Frühstücksrast. Es ist ein schöner Ort von 150 Häusern in dem Tiefthale des Baches von Kerelü gelegen, über welchen eine alte steinerne Brücke von zwei Bogen führt, und die weit sich ausdehnenden, gutbewässerten Obstgärten können mit denen von Jalowadsch rivalisiren; defshalb hatte denn auch ein Agent der Zehntenpächter seinen bleibenden Wohnsitz hier aufgeschlagen. Um 10½ Uhr gingen wir weiter; die Landschaft wurde öde und steinig, war aber immer noch gut bevölkert, denn rechts und links des Weges sahen wir Dörfer liegen. Ueberhaupt zählt die Südseite des Sultan-dagh zu den bevölkertsten Gegenden Kleinasiens und man sagte mir, dafs zwischen dem Berge und den beiden Seen an 100 Ortschaften liegen sollen, welche frühere Reisende nicht bemerken konnten, da sie mehr die Seeufer erforschten, welche die Bevölkerung für ihre Ansiedelung meidet und lieber das kühlere gesündere Stufenland des Berges aufsucht. Serki-Seraj sahen wir um 11 Uhr rechts an der Strafse in der Ebene liegen; es schien ebenfalls ein wohlhabender grofser Ort zu sein, den wir gegen 1 Uhr fast erreichten, aber nicht betraten, denn kurz vorher lenkt der Weg scharf links ab in die Berge. Nach einem halbstündigen Anstieg befanden wir uns auf einem kahlen Plateau, auf welchem sich viele Wege kreuzten und wir nicht wufsten, welchem wir folgen sollten, da wir ohne Führer waren; der nach O. eingeschlagene hörte bald auf und führte uns in Dornendickicht; auch wurde das Terrain klippig, so dafs wir von den Pferden absteigen mufsten. Glücklicherweise, nachdem ich mich schon mit dem Gedanken vertraut gemacht hatte, die Nacht in dieser Einöde verbringen zu müssen, sahen wir in der Tiefe ein kleines Wiesenthal, durch welches ein Bach nach S. flofs und wo Jürüken ihre Heerden weideten. Wir stiegen hinunter und wurden von ihnen nach Eiren gewiesen, welches ¼ Stunde von der grofsen Strafse (2—2½ Stunde nach Angabe der Leute von Serki-Seraj, wozu wir freilich fast 4 Stunden gebraucht hatten) in nordöstlicher Richtung sehr versteckt in einem Thale liegt und wo wir am Abend sehr ermüdet ankamen.

Am folgenden Morgen fand ich bei einem Rundgange durch das Dorf, dessen Name [1]) auf Ruinen schliefsen liefs, dafs ein in SO. des-

[1]) Corrumpirte Aussprache des schon öfter vorgekommenen Ewrén oder Örén. K.

selben gelegener isolirter Hügel ganz mit Substructionen erfüllt war; sie waren aber alle aus grofsen unbehauenen Feldsteinen aufgeführt; aufserdem lagen eine Menge kleiner gekuppelter Halbsäulen, die wahrscheinlich zum Aussetzen von Fenstern byzantinischer Kirchen dienten; man begegnet ihnen in Kleinasien vielfach, und am Seldschukenschlofs in Konia sind sie an der Hauptfront zur Ausführung einer Arkadengallerie verwendet worden. Schliefslich erwähne ich noch eines spätrömisches Grabreliefs von weifsem Marmor und handwerksmäfsiger Ausführung.

Am Sonnabend den 13. September brachen wir um 6¾ Uhr von Eiren auf und folgten dem gut angebauten Thale in NO. Richtung, bis wir um 8 Uhr bei Boghaz-Seraj, welches uns rechts liegen blieb, wieder auf die grofse Strafse kamen. Der ziemlich ansehnliche Ort, in dem sogar einige Kuppelgebäude von ferne sichtbar wurden und wo nach Aussage unseres Führers auch alte Sarcophage gefunden wurden, hat seinen Namen von dem Boghaz, Schlund, Felsthal, welches hier beginnt und dessen Eingang er beherrscht. Das Thal ist ziemlich enge und überall von schroffen Felsen umstarrt; aus demselben strömte uns ein Bach entgegen, über welchen nicht weit vom Eingange eine schöne steinerne Brücke aus seldschukischer Zeit führte, die wir aber nicht überschritten, da wir auf dem rechten Ufer blieben. Ich würde mich an dem Anblick dieses schauerlich schönen Felsthales, durch welches der Weg an dem Wasser vorbei eben und ohne Beschwerlichkeit durchführt, ungestörter erfreut haben, wären mir nicht wieder von meiner Begleitung allerlei Mord- und Raubgeschichten aufgetischt worden, die sich eben erst hier zugetragen haben sollten. So war ich denn selber froh, als wir um 10 Uhr endlich wieder ins Freie kamen, wo meine Leute wie am Bergpasse von Karamyk neben vielen schon vorhandenen „Heilssteinen“ auch den ihrigen dankbar errichteten. Vor uns lag eine schöne, fast kreisrunde Ebene, die wohl an 2 Stunden im Durchmesser haben mochte und gegenüber an den Fufs eines hohen Berges gelehnt und weithin sichtbar das Dorf Kyzylörén (rothe Ruine), wohin wir unsere Schritte lenkten und um 12 Uhr anlangten; eine halbe Stunde vorher kamen wir zu einem gewaltigen Chan, der ganz aus grofsen Blöcken, ohne Mörtel, in schönster Construction erbaut ist; dicht daneben befindet sich ein zweiter aus späterer Zeit, der wohl dem wachsenden Verkehrsbedürfnisse seine Entstehung verdankte. Beide Gebäude sind aber jetzt bis obenhin mit Kameelmist erfüllt und nicht zu benützen. So suchten die alten Herrscher von Iconium dem Handel mit Brücken, Chans und Strafsen entgegenzukommen, und jetzt, welcher Verfall, welche Sorglosigkeit; es geschieht nichts und nicht einmal das Bestehende sucht man zu erhalten.

Kyzylören, wo ich für heute Halt machen mußte, da sich bis zu dem noch 6 Stunden entfernten Konia kein Ort mehr findet, ist das wohlhabendste Dorf, welches ich auf der ganzen Reise gesehen; grofse Heerden schönen Viehes weideten rings in der Ebene und von überall brachte man die reiche Ernte heim; dazu die gesunde, etwas erhöhte Lage über der Ebene, in deren Besitz es allein ist, rauschende Brunnen, schöne Luft, gastfreie Bewohner, von denen viele Oda's unterhalten und die mich alle besitzen wollten. Nach mancher Entbehrung fühlte ich mich wahrhaft behaglich. Nur Ruinen, die ich hier erwartet hatte, fand ich nicht.

Sonntag den 14. September ritten wir um 6 Uhr aus Kyzylören über mit Gestrüpp bewachsene Höhenzüge und stiegen nach einer Stunde in ein ödes Thal hinunter, wo schon ein Bach nach der Ebene von Konia strömte; um 9½ Uhr überschritten wir denselben auf einer schlechten Brücke und kamen zu hübschen Baumpflanzungen und einem Chan, wie die gestrigen bei Kyzylören gesehenen, wo aber noch Kaffee unter den Ruinen geschenkt wurde. In einiger Entfernung unter den Bäumen war ein Zeltlager aufgeschlagen und ich hörte, dafs der Hunkiar Tschelebi oder Tschelebi Efendi oder Molla Tschelebi von Konia hier Villeggiatur halte. Als er von meiner Ankunft hörte, liefs er mir sagen, ich solle warten, er wolle mit mir nach der Stadt reiten. Viel Ehre für mich, mit dem Manne, der in gerader Linie vom grofsen Mystiker Dschelâl-ed-dîn abstammt und in dessen Familie das Recht, dem Sultan bei seiner Thronbesteigung in der Moschee von Ejub das Schwert zu umgürten erblich ist, nach Konia reiten zu dürfen. Als ich aber nach einer Stunde pflichtschuldigen Wartens bescheiden anfragen liefs, wie es denn werden solle, hiefs es, er habe sich eben schlafen gelegt. So brach ich denn um 10½ Uhr allein auf. Den Hunkiar Tschelebi mufs aber, als er später aufwachte, mein Betragen sehr verletzt haben, denn als ich ihm später auf das Andringen des Gouverneurs einen Besuch machen wollte, weigerte er sich, mich zu empfangen.

Vom Chan aus hatten wir einen ziemlich hohen Berg zu ersteigen, wo glatte weifse Marmorklippen zu Tage standen. Nachdem wir eine halbe Stunde auf seiner Hochebene fortgeschritten, entfaltete sich auf einmal die Ebene von Konia in ihrer ganzen Majestät; es war ein grofsartiger Anblick. Gegenüber und uns zur Linken verlor sich die graugelbe Fläche ins Unendliche, nur rechts dämmerten die fernen isaurischen Berge, aber zu unsern Füfsen lag die grüne Bauminsel Konia, zu der alle Wasser strömten, ihren Lauf von den Bergen mit Bäumen begleitet und hinter ihr vor dem brennenden Hauch der Wüste

vorliegend; etwas zur Linken wucherten auch die Gärten von Silleh, soweit es die Bodenfeuchtigkeit gestattet aus den Bergen, in welchen der Ort selbst versteckt liegt, nach der Ebene hinein; aber an ihrer letzten Gränzmarke lagerte Erstarrung und Tod. Das war also Iconium, die alte Hauptstadt Lycaoniens, wo Paulus lehrte, seine Schülerin, die heilige Thekla litt, die Seldschuken in ihrer Machtfülle thronten, Mewlana Dschellâl-eddin-Rûmi seine Lieder sang und Barbarossa seine letzte glänzende Waffenthat verrichtete, ehe er im nahen Calycadnus ertrank; wo so viele fromme und gelehrte Scheiche begraben sind; die Stadt, zu deren Schreinen der Muslim mit Vorliebe pilgert, wenn ihm zur Reise nach Mekka die Mittel fehlen. Ich glaube, mit dem Blicke von diesem Berge in diese unendliche Wüste, welcher die rauschenden Bergwasser noch ein letztes Grün, ein letztes Leben abringen, können sich wenige messen, denn schärfere Contraste treten wohl selten in der Landschaft so nahe und in solcher Grofsartigkeit zusammen auf.

Der Anstieg vom Berge ist sehr steil, so dafs wir nicht im Sattel bleiben konnten. Nachdem wir noch eine Stunde durch die Ebene getrabt, stand ich um 1 Uhr vor den Thoren der Stadt. Die Mauern, schön aus Quadern aufgeführt, sind mit viereckigen Thürmen flankirt, welche mannigfach ornamentirt sind. Gewöhnlich ist es eine grofse arabische Inschrift, die von einem schön verzierten Rahmen umschlossen und zu beiden Seiten von zwei en face sitzenden Löwen bewacht ist, welche mit halber Figur aus der Mauer hervortreten; oder es sind einköpfige Adler mit ausgebreiteten Flügeln ebenfalls von vorne gesehen. Beide Thierfiguren sind oft in bedeutender Gröfse ausgeführt, wie z. B. der Adler über dem Thore, welches nach Silleh führt, wohl Manneshöhe hat. Das Münzgepräge der Seldschuken, ein Adler mit aufgehender Sonne, habe ich nirgends gemeifselt gesehen. Diese bedeutenden Befestigungen, die wohl eine Stunde im Umfang haben und überall mit gleicher Eleganz und Festigkeit ausgeführt sind, können nicht diejenigen sein, welche Kaiser Barbarossa beim ersten Anlaufe nahm. Sie müssen später erbaut sein, worüber die Thurminschriften lehrreiche Auskunft geben könnten. Mir waren sie zu hoch und zu verwittert, um mich mit ihrer Entzifferung, die viele Tage erfordert hätte, befassen zu können. Nachdem ich durch das mächtige Thor hineingetreten, glaubte ich in Nicaea zu sein. Hier wie dort weit und breit kein Haus, nur Trümmerstätten und dazwischen hier und da eine eingestürzte Moschee, ein Bad, ein Grabmal, Alles halb in die Erde gesunken und von Unkraut überwuchert, ein trauriges Bild der Zerstörung und des Verfalls, dem auch die gewöhnliche orientalische Staffage von

herumliegendem Aas, wilden Hunden u. s. w. nicht fehlte, und in welches die wenigen Reste der alten Seldschukenburg links vom Hügel herunter düster herabsahen.

Endlich kamen wir an die ersten bewohnten Häuser des modernen Konia, welches im SW. der Ringmauern und zur Hälfte aufserhalb derselben erbaut ist; ich kann diesen sonderbaren Umstand nur dadurch erklären, dafs hier der Wasserreichthum gröfser ist, während das eben durchschrittene Trümmerfeld dürre ist. Um nun der in Karahissar durchgemachten Empfangsfeierlichkeit zu entgehen, hatte ich Niemand wegen Quartier zum Pascha-Gouverneur geschickt, sondern stieg bescheiden in einem Khan ab und wollte meinen Besuch im Konak morgen machen. Im Khan empfingen mich die Griechen, da ich ziemlich zerrissen und staubig aussah, sehr unfreundlich und behaupteten, es seien keine Zimmer da. Diese Aufnahme beunruhigte mich nicht im geringsten, da es noch lange bis zum Abend war und ich vorläufig noch gar keine Sehnsucht nach den schmutzigen Zimmern des Khans mit ihren Myriaden von Flöhen hatte. Schlimmsten Falls konnte ich ja noch immer aus meinem Incognito heraustreten und dem Pascha-Gouverneur das Empfehlungsschreiben Fuad-Pascha's senden. Ich legte mich deshalb im Hofe des Khans auf einen Waarenballen und rauchte Cigaretten. Dieser Ruhezustand sollte mir aber nicht lange beschieden sein, denn es dauerte kaum eine Viertelstunde, so hörte ich auf der Strafse Pferdegetrappel und ein Hauptmann, gefolgt von mehreren Dienern, kam in den Hof gesprengt und fragte in dem Namen des Paschas nach dem Europäer, der hier sein sollte. Mir ahnte nichts gutes, denn ich dachte an Karahissar und seine Empfangceremonien. Die Griechen, denen ich gar zu anspruchslos erschienen war, dachten im ersten Augenblick nicht daran, dafs ich der Gesuchte sein könnte. Da aber der arme Hauptmann betheuerte, er müsse den Fremden finden, so stieg ich von meinem Waarenballen herunter und meldete mich in dieser Eigenschaft. Er überhäufte mich nun mit den freundlichsten Vorwürfen: warum ich dem Pascha solchen Verdrufs anthue und mich heimlich in einen schmutzigen Khan schleiche, während er mich schon seit mehreren Tagen erwarte und mir ein Quartier bereit halte, ich solle nur geschwind mitkommen. Letzteres war leicht, da ich noch nichts ausgepackt hatte. Am meisten amüsirten mich aber die unverschämten Griechen, die nun reuig dastanden und sich den Kopf zerbrachen, wer ich wohl sein möge. Am Thore des Khans stand auch ein reichgeschirrtes Pferd, welches der Pascha für mich geschickt hatte. Der von mir so sehr gefürchtete Zug ging durch die Stadt, dauerte aber nicht lange, denn das mir zum Quartier ausersehene Haus lag in der Nähe; es war das des Herrn Dr. Cecca-

rini, Leibarztes des Paschas, eines liebenswürdigen, gebildeten Römers, wo ich nach einem achtzehntägigen Ritte und vielen Entbehrungen einmal wieder europäischen Comfort fand und vier Ruhetage hielt, während welcher die Einwohner der Stadt mir sehr viele Freundlichkeit erwiesen, so dafs die Erinnerung an Konia mit zu den angenehmsten dieser Reise gehört. Gleich am Abend schickte mir der Pascha ein Diner ins Haus, an dem sich wohl ein Dutzend Personen hätten satt essen können, obschon man in der Küche des Dr. Ceccarini mittlerweile auch nicht unthätig geblieben war. Am Morgen stand stets ein reichgeschirrtes Pferd vor meiner Thüre und der schon erwähnte Hauptmann kam, mich überall, wohin ich ging, zu begleiten und wich nicht von meiner Seite. Letzter Umstand mag seinen geheimen Grund gehabt haben, aber ich kann trotz alledem Selim Paschas nur lobend und dankend gedenken, und will auch nicht unterlassen zu erwähnen, dafs er seit seiner kurzen Verwaltungszeit sich in der ganzen Provinz beliebt gemacht hat.

Am folgenden Tage ging ich Selim-Pascha meine Aufwartung zu machen, der in dem weitläufigen Regierungsgebäude wohnte. Er empfing mich in einem grofsen hohen Saale, in dessen Mitte zwei Sessel gestellt wurden, auf denen wir Platz nahmen. Er war ein hoher Sechziger, aber noch sehr rüstig und durch und durch Soldat, hatte den ganzen letzten russischen Krieg mitgemacht, namentlich in Kars viel erduldet; zur Erinnerung daran hing der ganze Saal voll Schlachtgemälde, die ihm ein Pole getüncht hatte. Nachdem er mir zuerst Vorwürfe über mein gestriges Betragen und meine Neigung für den schmutzigen Khan gemacht und mir den Verdrufs geschildert hatte, den ich ihm dadurch verursacht hätte, was ich Alles mit meiner Unkenntnifs der Stadt und mit der Furcht, ihn zu belästigen, zu entschuldigen suchte, kam er bald auf militärische Dinge zu sprechen und setzte mir sämmtliche an der Wand hängenden Schlachtbilder weitläufig auseinander; dann gab er mir allerlei militärische Räthsel auf, die ungefähr so lauteten: „Wenn hier ein Berg wäre und dort ein Thal und Sie ständen hier mit so viel Mann und der Feind käme von dort mit so viel Mann, was würden Sie dann thun?“ Nachdem ich ihm meine strategische Hülflosigkeit eingestanden, löste er selbst diese schwierigen Probleme zur Bewunderung der umherstehenden zahlreichen Dienerschaft. So verbrachte ich eine Stunde mit dem alten freundlichen Soldaten, hatte aber Mühe, ihm in allen seinen Frontangriffen, Defilémärschen und zerstreuten Gefechten zu folgen. Am andern Tage kam er zu mir ins Haus und führte noch einige Schlachten siegreich zu Ende, die gestern unentschieden geblieben waren. Auch unterliefs ich nicht, auf des Paschas Ansuchen vielen frommen Scheichs und Gelehrten Besuche

zu machen, die mich alle sehr freundlich aufnahmen. Nur mit dem Vornehmsten von allen, dem Molla Hunkiar, hatte ich, wie oben erzählt, Unglück. Auch zu verschiedenen wunderthätigen Gräbern mufste ich pilgern und zuletzt zu dem im ganzen Orient berühmten „Grünen Grabmal" des Mevlana-Dschelâl-eddîn-Rûmi, dessen glänzende hohe Porzellanspitze ich schon gestern von dem Berge erblickt hatte. Es ist ein weitläufiges Gebäude und steht in schattigen mit Arkadengängen umgebenen Gärten, welche zu Wohnungen zahlloser Derwische eingerichtet sind. Unter einer der Kuppeln des rechteckigen Hauptbaues, aber merkwürdigerweise nicht in der Mitte desselben steht der Sarkophag des grofsen mystischen Dichters und Stifters der drehenden Derwische. Diese Kuppel trägt nicht, wie alle übrigen, eine runde Bedachung, sondern es ist ihr ein hoher octogoner Pyramidalbau aufgesetzt, der äufserlich mit grünblauen glasirten Ziegeln bekleidet ist, und ringsum in grofsen weifsen Buchstaben eine Schrift trägt, daher der Name „Grünes Grabmal." Aufser dem Sarkophag des Dschellâl-eddîn, der reich mit Silber verziert, mit hohem silbernen Gitter und mit vielen von der Decke hängenden silbernen Ampeln ausgestattet ist, stehen die Sarkophage aller der andern Molla Hunkiar bis auf den vor zwei Jahren verstorbenen umher, alle in ähnlicher Weise reich mit Silberschmuck überladen. Ich konnte aber kaum etwas in der weiten dunkeln Halle unterscheiden, in welche nur spärlich das Tageslicht fiel und dazu wufste ich dem Gewirre von Gräbern, Gittern, Ampeln, Candelabern sehr ferne bleiben, damit mein unreiner Hauch die heilige Stätte nicht verpeste. Diese Vorsicht verdrofs mich von meinen Begleitern um so mehr, als alle Derwische, namentlich aber die von Konia, den Ruf haben, Trunkenbolde zu sein und auch noch abscheulichere Laster zu treiben, ein Ruf, in dem auch der verstorbene Molla Hunkiar stand, dessen Grab nun durch meine Nähe entweiht werden sollte; und von dem jetzigen, seinem Sohne, einem Burschen von 20 Jahren, werden Dinge erzählt, die ich besser ungeschrieben lasse.

Anderer Gräber von Heiligen und Scheichen zählt die Stadt eine grofse Menge; viele von ihnen sind aber ohne Wächter, ohne Thüre, das Grab zerstört und beraubt; ihre Architektur ist unveränderlich dieselbe: ein massives Octogon, dem eine ähnliche spitz zulaufende Pyramide aufgesetzt ist; viele ohne Mörtel, aus schön gefugten Quadern errichtet.

Die Moscheen sind klein und ebenfalls alle in derselben Form erbaut: einem viereckigen Unterbau wird ohne alle vermittelnden Glieder eine flache Kuppel aufgesetzt; demzufolge treten die Pendentifs weit aus den Ecken stützend vor und wirken mit ihrer grofsen dreieckigen Masse sehr schwer. Viele der Kuppeln sind, wie die des Pantheon in

Rom, offen. Das schönste Gebäude ist die ehemalige Hofmoschee, welche von ihrem schlanken hohen Minaret beim Volke die Indsche-Minareli[1]) heifst. Sie ist auch am reichsten verziert; das schöne Minaret ist mit buntem Porzellan bekleidet und das Portal mit prächtig geschlungenen Band- und Blumenstreifen und einem unentwirrbaren Geflecht kufischer Buchstaben umrahmt. Das berühmte Portal in Brussa ist diesem nachgebildet. Auch an den glatten Aufsenwänden der Moschee ist Schmuck, mit dem die seldschukischen Baumeister sonst sehr sparsam umzugehen pflegen, angebracht, und zwar in sehr origineller Weise: aus der grofsen Mauerfläche nimmt sich der Baumeister ein kleines Vier- oder Sechseck heraus, auf welchem er in reicher Einfassung die verschlungensten Arabesken anbringt, während die ganze übrige Mauer kahl bleibt. Alle diese Bauten zeugen durch ihre einfache Gröfse und untadelhafte Ausführung von dem festen Willen, der sie ins Leben rief, weshalb F. Kugler sehr treffend in seiner Geschichte der Baukunst (I. S. 546) sagt: „Es geht wie der Hauch eines kühnen Stolzes durch diese Monumente, denen es einerseits nicht an markvollem Rhythmus, andrerseits aber auch nicht an dem Ausdrucke des launisch gewaltsamen fehlt.“ Rechnet man zu den vielen Grabmälern, Medressen und Moscheen, mit denen die Seldschuken ihre Residenz geschmückt, noch die vielen Bauten, die sie an anderen Orten ihres weiten Reiches in gleicher Schönheit ausgeführt und die soliden Brücken und Khans, die sie auf den Wegen errichtet haben, so mufs man zu der Ueberzeugung kommen, dafs ihre freilich noch ungeschriebene Geschichte eine andere sein mufs, als die uns bekannte, die nur von Palastrevolutionen, Jammer und Verfall zu erzählen weifs, und der Sultane von Iconium nur beiläufig gedenkt, wenn sie mit den Kreuzfahrern, Byzantinern und Osmanen in Berührung kommen.

Von der Burg, die auf einem Hügel in der Stadt, aber nahe an den Mauern liegt, ist wenig übrig. Man sagte mir, bis vor 30 Jahren sei das alte Reidenzschlofs noch in seinen Haupttheilen erhalten gewesen, da sei aber ein Defterdâr Efendi aus Constantinopel gekommen, den die bronzenen Angeln und Beschläge der Thüren sehr gereizt hätten, er habe sie herausbrechen lassen und zu Gelde gemacht; seit jener Zeit sei das Schlofs dem Verfalle preisgegeben worden und ein Jeder habe seinen Baubedarf von dort geholt. Das noch Vorhandene besteht aus einem von Mauern eingeschlossenen Hofe, der ein Grabmal, angeblich das des Sultans Ala-ed-dîn, und eine kleine Moschee enthält. Das Hauptinteresse bietet die nach der Stadtseite gerichtete Front, von

[1]) *Indsche* = fein, dünn; *minareli* = mit Minare versehen. Kiepert.

welcher die Kugler'sche Geschichte der Baukunst (I. S. 547) nach Texier[1]) eine mangelhafte Abbildung gibt. Das etwas erhöhte Hauptthor, zu welchem Treppen heranführten, ist mit Bandgeflechten, die aus verschiedenen farbigen Marmorstreifen zusammengesetzt sind, eingefafst; auch kleinere tiefer liegende, reich verzierte Thüren zeigen sich. Oben unter der Mauerbekrönung ist dieselbe von Arkadenreihen durchbrochen, zu denen man aus byzantinischen Bauten zusammengesuchte, gekuppelte Halbsäulchen benutzte. Da sie aber alle verschiedene Höhe und Dimensionen haben, so sind auch die einzelnen Arkaden sehr ungleich ausgefallen. Aber dies kann nicht die Hauptfronte des Schlosses, sondern nur eine innere Hofseite gewesen sein, denn vor derselben dehnen sich Mauern und unterirdische Gewölbe noch weiter bis zu einem am Hügelabhange gelegenen, thurmartigen Kiosk, der in seiner obersten Etage grofse, mit Porzellan ausgelegte Thüren hat, welche auf einen ringsum laufenden Balkon münden. Dieser zierliche Bau, welcher in seiner hohen Lage die ganze Stadt beherrscht, stammt aus der letzten Zeit, denn schon sind horizontale Holzbalken in das Mauerwerk zu dessen Verstärkung eingefügt, ein Hülfsmittel, welches die Blüthezeit der seldschukischen Bauperiode verschmähte. Von diesem Balkon mag wohl der Letzte seines Namens auf das vor heranstürmenden Mongolenhorden zusammenbrechende Reich betrübt herabgeblickt haben. Aufserdem steht auf der Höhe des Hügels ein altes byzantinisches Kirchlein, der heiligen Thekla geweiht und ziemlich gut erhalten; selbst Spuren von Frescomalereien sind im Innern noch sichtbar. Es ist ein kleiner überwölbter Kreuzbau mit einer Kuppel in der Mitte, die auf einem übermäfsig hohen, mit schmalen langen Fenstern durchbrochenen Tambour ruht, so dafs sie ein laternenartiges Aussehn hat. Das Merkwürdigste ist, wie dieser kleine christliche Bau, der augenscheinlich in den Gebäudecomplex des Seldschukenpallastes eingeschlossen war, sich erhalten und die Zerstörung des letztern sogar überdauern konnte. Der ganze Schlofshügel war an seinem Fufs von Befestigungen umgeben, von denen noch einzelne Thürme, namentlich aber ein gewaltiges Doppelthor erhalten sind, und die den Siegeslauf Friedrich Barbarossas hemmten, nachdem er die untere, flachliegende Stadt mit stürmender Hand genommen.

Die eben beschriebenen Localitäten mögen auch die Lage der alten Capitale Lycaoniens bezeichnen, die Strabo nur ein Städtchen (πολίχνιον) nennt. Es wurden hier vor mehreren Jahren Basreliefs von weifsem Marmor ausgegraben. Dieselben sind ungefähr ein Meter hoch und stellen die zwölf olympischen Gottheiten dar, deren jede einzeln in einer flachen, mit gewundenen Säulen begränzten und oben

---

[1]) Texier: *Asie Mineure*, II, pl. 104, woselbst auch auf pl. 97—105 eine Anzahl anderer Denkmäler aus Konia dargestellt ist. K.

muschelartig bedeckten Nische steht, resp. sitzt. Gewandung und Körperverhältnisse deuten auf die späteste römische Zeit. Diese Basreliefs waren billig zu kaufen, aber wie hätte ich sie transportiren sollen?

Unter der Burg liegt hart an den Stadtmauern eine zweite Citadelle, die bis auf die Verwüstungen, die der bronzesuchende Defterdar-Efendi auch hier angerichtet, noch gut erhalten ist. Es ist ein an 40 Fufs hohes Mauerpolygon mit vorspringenden Thürmen flankirt und tiefem Wallgraben umgeben, von schönster Construktion. Sein ganzer Umfang mag 200 Schritt betragen. Im innern Hofe, in welchen ein hoher Thorweg führt, ist die Bestimmung eines dort befindlichen centralen Gebäudes mit vielen Eingängen und gewölbten Kammern nicht zu ermitteln. Bis vor nicht langer Zeit diente es noch als Staatsgefängnifs, und zu diesem Zwecke mag die ganze Anlage auch ursprünglich errichtet gewesen sein.

So viel vom alten Iconium. Von der neuen Stadt, die wie schon oben bemerkt, zur Hälfte aufserhalb der alten Ringmauern im freien liegt, ist wenig zu sagen; einstöckige Lehmhäuser mit Lehmmauern umgeben, ohne Abputz und Tünche, die Khans und Moscheen von Holz. Die Zahl der Häuser wurde mir auf 7000, worunter 150 armenische, und die der Einwohner auf 60,000 angegeben; es würde dies zwar auf das einzelne Haus 9—10 Bewohner ergeben, was bei den wenig kinderreichen türkischen Familien nicht wahrscheinlich ist; allein es ist auch nicht aufser Acht zu lassen, dafs in den Khans, Medressen und den sogenannten Bekiar-odalar (Junggesellenwohnungen, wo nur unverheirathete Taglöhner ihren Aufenthalt nehmen) sehr viele Menschen zusammengepfercht leben. Der Bazar ist schlecht und ärmlich; elende Bretterbutiken an langen holperigen Strafsen hingereiht, in welche die Sonne unbarmherzig hineinbrennt. Auch unter den ausgestellten Waaren sah ich nichts original türkisches, welches meine Kauflust hätte reizen können, nur englische und schweizer Kattune und Nürnberger Tand. Die Landesindustrie ist erstorben; den besten Beweis dafür hat ohne es zu wollen so eben die Regierung selbst durch ihre sogenannte Industrieausstellung auf dem Atmeidan zu Constantinopel geliefert. Eine rühmliche Ausnahme haben aufser der Seide bis jetzt auch die kleinasiatischen Wollenfärbereien und Teppichwirkereien gemacht, deren prachtvolle Fabrikate weltbekannt sind. Welches Loos diesem Industriezweige aber bevorsteht, will ich mit wenig Worten auseinandersetzen. Früher war der Salzhandel frei und die Oka Salz wurde den Consumenten zu 3 Para verkauft. Als nun aber die türkische Regierung im vorigen Jahre Handelsverträge mit den fremden Mächten schlofs, verbot sie den Import von Salz, monopolisirte den

Handel damit und verkauft nunmehr die Oka Salz zu 20 Para (ca. 10 Pfg.). Es haben sich aber wucherische Speculanten der ganzen Angelegenheit bemächtigt, die der Regierung ihre ganzen Vorräthe abkaufen und bei meiner Anwesenheit in Konia das Salz schon auf 4 Piaster (6 Sgr.) hinaufgetrieben hatten. Nun liefert ein grobwolliges Schaf im ganzen Jahr nur für 7 Piaster Wolle; 1½ Piaster nimmt die Regierung jährlich Kopfsteuer davon; Salz kann der Bauer dem Thiere nicht mehr geben, die Heerden verderben und alles sucht sich derselben zu entäufsern. Die Folge davon ist, dafs die Quadratelle Smyrnaer Teppiche von 7 auf 11 Franken gestiegen ist; diese Preise wird aber Niemand mehr bezahlen wollen und die berühmten Teppichwebereien Kleinasiens, deren Traditionen vielleicht ins Alterthum hinaufreichen, werden zu Grunde gehen [1]).

Damit ich übrigens der Stadt Konia kein Unrecht thue, mufs ich der Salpeterfabrik Erwähnung thun, die auf Regierungskosten betrieben wird oder vielmehr still steht. Der Direktor sagte mir, wenn Geld da wäre, könne er jährlich 200,000 Oka Salpeter liefern, ohne Bezahlung wolle aber niemand arbeiten; die kalihaltige Erde wird nahe bei der Stadt in der Ebene gegraben.

Sille liefs ich ebenfalls nicht unbesucht. Die Stadt liegt eigenthümlich in die Berge geklemmt, ist zu beiden Seiten eines engen Thales amphitheatralisch hoch aufgebaut, so dafs wie in Alaya Haus auf Haus zu stehen scheint und ist von der Ebene gar nicht sichtbar; erst wenn man von Konia aus nach einem einstündigen Ritte sich links in die Berge wendet, erblickt man Sille in einer Entfernung von 10 Minuten plötzlich vor sich. Da das bis auf seine Weingärten ganz kahle, baumlose, heifse und dazu wasserarme Thal gar keine Reize zu einer Ansiedlung bietet, so vermuthe ich, dafs Sille eine Zufluchtsstätte uralter christlicher Zeiten ist, wo man ungesehen von vorbeiziehenden Kriegsheeren leben und im Nothfalle noch tiefer in die Schluchten des Berges hinauffliehen konnte. Die alte Kirche, angeblich von der Kaiserin Helena gegründet und die überall in den Felsen befindlichen Höhlen, wahrscheinlich die ersten Wohnstätten, scheinen diese Vermuthung zu begründen. Aber welcher Unterschied zwischen Konia und Sille; dort Trümmer, Verfall und Oede, hier Thätigkeit, Leben und Fortschritt, überall wird gezimmert und gehämmert; die Zahl der Häuser ist auch bereits auf 1200 und die der Einwohner auf

[1]) Vielleicht nicht allgemein bekannt ist, dafs die Lausitzer und Schlesischen Teppichfabriken, namentlich zu Görlitz, deren industrielle Unternehmer mehrfache Reisen in das kleinasiatische Mutterland dieser Fabrikation nicht gescheut haben, in Nachahmung derselben damit bereits auf auswärtigen Märkten aufs erfolgreichste concurriren. Kiepert.

11,000 gestiegen, welche Ziffern die 1838 von Major Fischer gegebenen (4—500 Häuser und 2500 Einwohner) weit überschreiten. Auch mufs ich einen Irrthum früherer Reisenden, welche Sille als ausschliefslich von Griechen bewohnt bezeichnen, berichtigen; es wohnen auch Türken hier, welche an 200 Häuser innehaben und 3 Moscheen besitzen. Ich wurde auch in die wohl eingerichtete Schule geführt, wo an 100 Knaben in allen Zweigen praktischen Wissens von in Athen gebildeten Lehrern unterrichtet wurden; selbst die Mädchenschule wurde mir nicht erspart, wo mir schöne von den Kindern ausgeführte Handarbeiten gezeigt wurden. Diese Schulvorsteher, sehr unterrichtete Leute, hielt ich für die passendsten Persönlichkeiten, um etwas über die Sprache der Leute von Sille zu erfahren, in welcher schon Niebuhr vermuthet hatte, vielleicht Spuren der alten lykaonischen Sprache zu finden [1]). Sie sagten mir, es sei ein neugriechisches Patois, die Einwohner von Sille stammten aus dem Peloponnes, seien in alter Zeit vor hereinbrechenden Hunnen und Avaren in diese Berge entflohen und nannten sich heute noch mit Stolz *Moraly* (aus Morea stammend), ihre Sprache sei, da sie mit Niemanden ihres Namens in Verbindung gekommen wären, nach und nach gänzlich vertürkt und entartet. Ich bat die Herren, mir eine Seite aufzuschreiben und zu übersetzen, was sie mir auch versprachen, aber nicht thaten. Dafs die Sprache stark mit türkischen Worten versetzt ist, davon habe ich mich überzeugt.

Die Einwohner von Sille erfreuen sich bei Griechen und Türken Kleinasiens keines guten Rufes, und nach Sille gehen, heifst so viel wie im Alterthum *adire Corinthum*. Die Männer sind sehr unternehmend, im Sommer verlassen sie ihr dürres Thal, durchziehen das Land, sind Hausirer, Mäkler, pachten Zehnten, betrügen die türkischen Bauern, und es mag im Eyalet Konia selten ein Dorf geben, wo nicht ein Handelsmann von Sille seinen Sitz während der Erntezeit aufgeschlagen hätte. Im Winter kehren sie alle heim und der mühsam erworbene Gewinn wird mit Essen, Trinken und Festiren leichtsinnig vergeudet. Die Frauen, hohe schlanke Gestalten mit brennenden Augen, sind von zweifelhaften Sitten, aber unbedingt die schönsten Kleinasiens, deshalb wachen auch die anatolischen Mütter und Väter ängstlich, dafs ihre unerfahrenen Söhne nicht nach Sille reisen. Das Costüm ist das der Hydriotinnen, dem die Reichen noch einen losen, um die Hüften geschlungenen Shawl hinzufügen. Reihen von Goldmünzen, die Hochzeitgabe, schlingen sie um Kopf und Hals. Noch mufs ich einer sonderbaren Krankheit Erwähnung thun, der diese schönen Frauen unterworfen sind und auf die zuerst Dr. Ceccarini in Konia mich auf-

[1]) S. Kiepert's Memoir der Karte von Klein-Asien, S. 185.

merksam machte. Plötzlich fängt eine an, ein fürchterliches Geschrei zu erheben, fällt und bekömmt Convulsionen; wenn nun dies sich nur bei einer einzelnen zutrüge, so wäre die Sache nicht weiter der Rede werth; aber alsbald beginnt eine zweite am äufsersten Ende der Stadt, die von der ersten keine Kenntnifs haben kann, ein Gleiches; so eine dritte und vierte, bis das ganze Thal mit Geschrei und Convulsionen erfüllt ist, welcher Zustand bis zu 2 Stunden dauern und wobei von Verstellung keine Rede sein soll. Diese merkwürdige Erscheinung, die sich zwei- bis dreimal im Jahr wiederholt, wurde mir später von einigen Aerzten in Constantinopel bestätigt, welche sie atmosphärischen Einflüssen zuzuschreiben versuchten.

Sille zahlt 30,000 Piaster Ablösung vom Militärdienst, welche auf die christlichen Häuser vertheilt werden, mögen deren Bewohner diensttauglich sein oder nicht; diese Abgabe ist bekanntlich durch die Charte vom J. 1856 an die Stelle der früheren Kopfsteuer getreten und viel bedeutender, wenn auch nicht so schimpflich. Aufserdem hat jeder Handeltreibende, und das sind sie in Sille Alle, jährlich einen Gewerbeschein für 100 Piaster zu lösen.

Donnerstag, den 18. September mufste ich mich endlich von Konia und seinen freundlichen Bewohnern losreifsen, denn ich hatte noch den schlimmsten Theil der Reise, quer über den Taurus nach Alaya, vor mir. Wir brachen um 8 Uhr auf und hielten uns in SSO. Richtung durch die Ebene, in der bald jeglicher Baumwuchs verschwand; nach 2 Stunden setzten wir über niedrige, aber so zerklüftete Klippenrücken, dafs man vom Pferde steigen mufste; zur Rechten begleiteten uns kahle, weifse Berge, von denen einer, der Loras Dagh, von beträchtlicher Höhe. Erst um 2 Uhr, nachdem wir über die niedrigen Ausläufer dieser Berge geschritten waren, erreichten wir das erste Dorf der heutigen Tagereise, Kawak (d. i. Platane) genannt, welches 30 Häuser zählt und ziemlich trostlos in einer weiten flachen Mulde liegt. Es mufs der von mir zurückgelegten Route wegen ein anderes, wie das auf der Karte verzeichnete sein [1]). Auf ähnlichem Wege über niedrige kahle Höhen legten wir noch 2 Stunden zurück, nach Ütsch-Kisse (Dreibeutel). Hier erblickte ich auch die isaurischen Berge wieder, aber statt des erwarteten Eindrucks eines Hochgebirges von 10,000 Fufs, sah ich nur wenig sich über dem Horizont erhebende Wellenlinien, während links der Kara Dagh riesig sein Haupt in die Lüfte erhob. Auf den um das Dorf liegenden Dresch-

[1]) Scheint mir nicht, denn die Wegerichtung und Entfernung trifft zu, nur dafs Major Fischer auf der meiner Karte zu Grunde liegenden Skizze die erwähnten Höhenzüge als zu unbedeutend gar nicht angedeutet hatte. Kiepert.

tennen wurde das Getreide gereinigt, welche Manipulation darin besteht, dafs man dasselbe mit Schaufeln so hoch man kann in die Luft wirft. In Folge dessen war bei unserer Ankunft das Dorf ganz in eine Staubwolke gehüllt. Glücklicherweise hörte der Reinigungsprocefs gegen Abend auf. Ütsch-Kisse ist ein reiches Dorf von 80 Häusern; es werden viele Teppiche hier fabrisirt und die freundlichen Bewohner hingen die ganze Oda damit aus, was ihr ein sehr trauliches Aussehn gab; auch servirten sie mir ein sehr gutes Essen.

Mittwoch, den 19. Sept. Wir verliefsen Ütsch-Kisse um 6 Uhr und kamen mit meistens SO. Richtung in 2½ Stunden nach Seraidschik („Schlöfschen"), einem Dorfe auf einem nach SO. sich senkenden Abhange gelegen und 40 Häuser zählend. Gegenüber erhoben sich die Berge von Belweren; Kadyn Serai sahen wir nicht. Hier tritt der sogenannte Tschehârschembe- (Mittwochs-) Flufs in die Ebene von Konia, von welcher er aber schon ganz aufgezehrt war, denn er bildete nur noch eine Kette stehender Lachen. Ihnen folgend und uns auf einmal nach Südwest richtend, traten wir plötzlich ins rauhe Isaurien ein, denn vor uns öffneten sich ohne alle vorbereitende Vermittlung die Berge in einem engen Felsspalt, den auch das Volk sehr treffend Kaja-aghzy (Felsenmund) nennt, und aus dem der Tschehârschembeflufs herauskömmt. Hätte ich nicht aus der Karte gewufst, dafs der Flufslauf mich zu bewohnten Stätten führen müsse, so würde ich Anstand genommen haben, diesen schauerlichen Weg, der mit der so eben verlassenen sonnigen Ebene um so greller contrastirte, weiter zu verfolgen, denn alsbald erhoben sich in dem oft nur 20 Schritt breiten Schlunde die Felsen senkrecht bis zu 5—600 Fufs Höhe, die Sonne verschwand und im Schattendunkel der Felsen ging es weiter. Nachdem wir eine halbe Stunde fortgeschritten und ich mich überzeugt hatte, dafs der Weg, trotz seiner erdrückenden Enge doch sehr praktikabel sein müsse, da die schmale Thalsohle, mit Dammerde erfüllt, ganz eben und sehr angenehm zum Reiten war, auch die festgefügten Trachytwände nicht befürchten liefsen, dafs Felsblöcke von der Höhe herabstürzen würden, zogen wir langsam weiter. Tiefer hinein wurde in Folge der Kühle die Wassermenge bedeutender und der Flufs war noch in Bewegung. Es zeigten sich auch überall künstlich gearbeitete Höhlen, oft in beträchtlicher Höhe der Felswände und jetzt ganz unzugänglich, jedenfalls Wohnungen der alten Isaurier, die gewifs hier sehr ungestört hausten, denn welches Kriegsheer hätte es wagen dürfen, durch den „Felsenmund" einzudringen? Fünf Stunden lang, bis wir um 2 Uhr durch eine der wenigen Unterbrechungen, welche die Felsmauern zeigen, uns links aus dem Thale herausarbeiteten, wo wir das Dorf Bunardschik („Quellchen") fanden, dauerte

dies grofsartige Schauspiel. Später überzeugte ich mich, dafs der „Felsenmund" sich in gleicher Weise bis Siristat fortsetzt, also noch um mehr denn 2 Stunden weiter und dafs höher den Tschehârschembefluſs hinauf die Felswände noch majestätischer, das Thal noch enger wird und das Wasser kaum noch den Durchgang findet. Es war die schönste Scenerie, die ich auf der ganzen Reise gesehn und wie sie der spätere Weg im Taurus mir nicht wieder gezeigt hat.

In Bunardschyk war mein Diener zu Hause und ich blieb 14 Tage bei seinen Verwandten, während welcher Zeit ich mehrere Ausflüge in die Umgegend machte. Ich will deshalb die Lage des Dorfs vorerst näher beschreiben. Bunardschyk liegt an 800 Fufs über der Thalsohle des Kaja-aghzy auf einem Felsplateau, am rechten Ufer des Flusses, der von Siristât aus SW. kommend eine Stunde unterhalb des Ortes in die enge Thalschlucht hineintritt, die Höhe von Bunardschyk mit ONO. Richtung umfliefst und sich dann nach NO. wendet, in welcher Richtung er, seine kleinen Windungen abgerechnet, bis Seraidschyk verbleibt. Der Emissar des Soghlasees liegt dem Dorfe Bunardschyk gegenüber; sein nur 3 Stunden langes Thal ist ebenfalls ein enger Felsenschlund und streicht von W. nach O. Bunardschyk gegenüber, auf dem linken Ufer des Tschehârschembe und dem linken Ufer des See-Emmissars liegt ebenfalls auf beträchtlicher Höhe Awdân, ein grofser Ort mit 200 Häusern, Moschee, Medresse und dem vielbesuchten Grabe eines Heiligen. Für Dörfer bietet der Kaja-aghzy natürlich keinen Raum; blos 1 Stunde unterhalb Siristât liegt, wo der Flufs in die Berge tritt, an seinem linken Ufer Fart, ebenfalls ein schöner Ort von 100 Häusern mit Moschee, 1 St. oberhalb Siristât, aber schon wieder in der Thalenge, Tschat (l. Ufer); dann folgen noch Dere („Thal" am rechten Ufer) mit 150 Häusern und Sorgûn (am rechten Ufer) mit 30 Häusern, beide letztere ebenfalls auf je eine Stunde Entfernung. Hinter Sorgûn, wo der Flufs in Cascaden von den Bergen kömmt, ist nicht weiter vorzudringen. Einen Ort Tschebarschembe wollte niemand kennen, es ist nur Name des Kasa (Distrikts). Das alte Isaura ist von Bunardschyk 2 Stunden entfernt und liegt genau nach O. Kuschdschy, ein Dorf von 90 Häusern, liegt hoch am rechten Ufer des Kasa-aghzy in 1¼ Stunden Entfernung, in SO. Richtung und durch ein tiefes Thal von Bunardschyk geschieden. Einen Berg Namens Bozkyr-dagh, wie ihn Fischer verzeichnet hat, gibt es nicht. Der bei Siristât liegende in der Karte so bezeichnete Berg heifst Damalas-dagh. Wohl aber heifst der Bezirk (Kaza), dessen Hauptort Siristât ist, und der sich vom Chadem (Hadim)-dagh bis zum Soghlasee einschliefslich und vom Gejik-dagh

(d. i. Hirsch-, nicht Gök, d. i. blauer Berg) bis Belweren erstreckt, Bozkyr-dagh oder häufiger einfach Bozkyr, ein wenig verlockender Name, der sich „Graugrau" oder auch „graue Oede" übersetzen läfst [1]). Obschon der Anblick dieser hohen, nur mit verkrüppelten Eichen- und Wachholderbäumen bestandenen Felsplateaus, in welche die beiden Engthäler des Tschehârschembeflusses und See-Emissars tief eingeschnitten sind und fast die einzigen Verkehrstrafsen bilden, ziemlich seinem Namen entspricht, so hat sich doch hier eine fleifsige arme Bevölkerung von 12,000 Menschen angesiedelt, die in 68 Dörfern lebt und mit viel Mühe zwischen ihren Felsen Getreide, Opium und vortrefflichen Wein baut, weshalb die Einwohner der Ebene von Konia spottend sagen: „Im Bozkyr säen sie mit dem Brecheisen." Diese verhältnifsmäfsig starke Bevölkerung der isaurischen Berge ist auffallend; ich glaube deshalb, dafs in früheren Zeiten die Einwohner der umliegenden Ebenen, um den Fiebern der Ebenen und den Quälereien der durchziehenden Heere und Paschas zu entgehen, sich in diese Bergasyle hinauf geflüchtet haben, wenn man nicht annehmen will, dafs es in alten Zeiten ebenso gewesen, was nicht wahrscheinlich ist. Die Steuern, mit denen diese armen Bergbewohner belastet sind, sind enorm: der Zehnte 350,000 P., Grundsteuer 35,000 P., diesjähriger Steuerzuschlag und 100,000 P. Kopfsteuer von ihren Heerden. — Die Klagen über den Steuerdruck waren allgemein, und das neue Salzmonopol, von dem ich oben gesprochen, hatte die Leute in Trauer und Verzweiflung gestürzt. Die Noth der armen Isaurier ergriff mich um so mehr, als ich wufste, wie leichtsinnig am Bosporus das unter Blut und Thränen zusammengebrachte Geld wieder verschleudert wird. Auch wegen der Conscription war ebenfalls viel Klage; die ausgedienten Soldaten waren nicht zurückgekehrt, die Redifs ebenfalls nicht, und in diesem Jahr hatte man eben wieder 153 Rekruten zusammengeprefst. Während meiner Anwesenheit tauchte gerade wieder eine neue Steuerquälerei auf. Man hatte in Constantinopel entdeckt, und der Finanzbeamte, der diese Entdeckung machte, war gewifs sehr stolz darauf, dafs alle alten Besitztitel von Immobilien nicht weiter Gültigkeit haben könnten, da sie die Tughra (Namenschiffre) des Sultan Abdul-Medschid trügen, während es doch einleuchtend wäre, dafs ein jetzt giltiges Besitzdokument die Tughra des regierenden Sultans Abdul-Aziz haben müsse. Sofort Befehl, alle Besitztitel neu umzuschreiben — aber auf

[1]) Herr v. Tschichatscheff scheint somit in seinem Itinerar vom 15. October 1848, indem er den Bergwerksort selbst Bóskyrmáden statt Siristát nennt, nur der Autorität der Karte gefolgt zu sein. Kiepert.

Stempelpapier zu 3 Piaster, für 1 Piaster Schreibgebühr, und außerdem müsse, da der Werth der Immobilien sich sehr im Laufe der Zeit verändert habe, Alles neu abgeschätzt und vom Taxwerthe 10 Prozent Abschätzungsgebühren entrichtet werden. Letzteres ist gerade zu monströs!

Die Einwohner des Bozkyr, ein hübscher Menschenschlag, sind kühn und stolz, und im Gegensatz zu ihren Altvordern, treu und ehrlich; die Gastfreundschaft steht bei ihnen in hoher Blüthe; aber sie sind sehr leicht beleidigt und deshalb schwer zu behandeln. Ueber ihre Sitten, die mit geringen Abänderungen auch für alle kleinasiatischen Türken gelten, füge ich folgende Notizen bei:

Wenn ein Kind geboren ist, so wird es unbarmherzig 24 Stunden in Salz gelegt, um seine Haut zu kräftigen. Ammen kennt man nicht; wenn die Mutter stirbt, gibt man dem Kinde Ziegenmilch. Am Tage der Geburt tauft der Vater sein Kind durch die einfache Formel: „Ich nenne mein Kind so und so, welche alte Weiber und die Nachbarinnen nachschreien. Der Imam kümmert sich nicht um die Ceremonie. Die Beschneidung erfolgt im dritten oder vierten Jahre. Ein sogenannter Abdal (Derwisch, Mönch), dessen Handwerk nur dies ist und der darauf herumreist, vollzieht die Operation, während welcher der Imam oder auch der Vater ein besonderes Gebet (*salavati-schertf*) hersagt und die Verwandten das Kind mit Amuletten behängen. Schon im vierten Jahre wird es zur Schule gebracht. Der Vater übergibt seinen Sprößling dem Lehrer mit den Worten: „Sein Fleisch ist dein, seine Knochen sind mein" (*eti senin kemiki benim*) d. h.: schlage es, so viel du willst, wenn es nur etwas lernt und nicht zum Krüppel dabei wird. Der Unterricht, welcher sich blos auf das Hersagen von Gebeten und einiger Koran-Suren beschränkt, dauert aber blos bis zum zehnten Jahre, wo die Kinder schon auf dem Felde helfen müssen; blos wer Lesen und Schreiben lernen und sonstige höhere Studien machen will, geht in die Medresse.

Geheirathet wird sehr frühe, die Knaben mit 16, die Mädchen mit 14 Jahren. Der Hauptzweck ist so bald als möglich einen Sohn zu erzeugen, der, so bald er herangewachsen ist, den Vater, der dann nichts mehr thut, ernähren muſs. Ich kannte einen Türken, der in seinem 33. Jahre schon Groſsvater war. Während der Militärzeit des Mannes (5 Jahre, jetzt miſsbräuchlich bis 8 Jahre) geht die Frau wieder zu ihren Eltern zurück. Auch während des Ehestandes, wenn das Geld fehlt, geht der Mann auf einige Jahre in die groſsen Städte, um als Handlanger und Bootführer einige tausend Piaster zu erwerben und kömmt dann wieder. Wenn ein älterer Bruder noch nicht heirathen will (Hagestolze kennt man gar nicht), so ertheilt er dem jüngeren die Bewilligung dazu. Der jüngere Bruder nennt den ältern stets

Agham (mein Herr). Ist man soweit, alles in Ordnung, so schlagen die Nachbarinnen und alten Weiber des Dorfs, die überhaupt in allen Familienangelegenheiten eine grofse Rolle spielen, und auch die Arzneikunst üben, dem Vater verschiedene Mädchen vor. Nach erfolgter Wahl sendet er den Muchtar und Imam nebst einigen Freiwerbern ab; erfolgt eine bejahende Antwort, so folgt der Werbung eine Sendung von Fleisch, Kuchen und Süfsigkeiten, die durch ein gleiches Gegengeschenk aus dem Hause des Mädchens erwiedert wird. Diese Efswaaren werden an die Freunde der beiderseitigen Häuser vertheilt, die sich zu deren Verzehrung vereinigen, aber beide Partheien getrennt, denn zu diesem Zwecke zusammenzukommen wäre grofse Schande. Ist Alles verzehrt, was ein gutes Zeichen ist, denn noch könnten Hindernisse eintreten, so begibt sich der Vater des Bewerbers selbst unter Begleitung des Imams und der Verwandten in das Haus des Mädchens und indem er Rosinen und Feigen auf die Erde streut, sagt er: „Nach Gottes Befehl und des Propheten Satzung habe ich Eure Tochter als Geschenk für meinen Sohn ausersehn.“ Darauf spricht der Imam mit erhobenen Händen ein Gebet. Es erfolgt keine Antwort. Beim Weggehen wird dann noch ein Sack mit silbernen Ringen, Geldstücken und Taschentüchern auf die Erde gelegt, der später von den Eltern des Mädchens geöffnet wird. Die Taschentücher sind das Wesentlichste dabei, denn wenn gar nichts mehr auszustellen ist, so wischt sich das Mädchen das Gesicht daran und sendet sie dem Bräutigam nebst einigen ungewischten für seine Brüder zurück. Diese Ceremonie nennt man *nischan komak* (ein Zeichen anheften) oder *jarim nikia* (halbe Hochzeit). Es hängt dann von dem Vater des Bräutigams ab, den Tag der Hochzeitsfeier zu bestimmen, aber 2 Monate mufs unter allen Umständen gewartet werden. Alsdann wird in dem Hause des Bräutigams ein Kranz von gezogenem Zucker angefertigt, in so viele Theile getheilt, als das Dorf Häuser enthält und durch einen Boten herumgesandt. Nun weifs alles, dafs die Hochzeitsfeier, die manchmal 14 Tage dauert, begonnen. Männer und Bursche kommen zu Pferde und zu Esel vor des Bräutigams Haus, feuern Pistolen und Flinten ab, schreien und gehen in die Berge, hauen Holz, welches sie vor des Bräutigams Thüre werfen; hiervon mufs Letzterer 8 Pferdelast den Eltern der Braut senden, 4 Pferdelasten Waizen müssen zur Mühle für die Kuchen und Fladen gesendet werden; Mädchen und Frauen kommen der Mutter zu helfen im Kochen, Braten und Bulghar (Grütze) machen und endlich beginnt die Schmauserei, die so lange dauert, bis alle Vorräthe in des Bräutigams Hause aufgezehrt sind. Während dieser Zeit wird auch die Braut zu Pferde und verschleiert, unter Flintenschüssen nach dem Hause des Bräutigams gebracht. Diese Hoch-

seiten sind sehr kostspielig; an das nach unseren Begriffen wesentlichste, die Hauseinrichtung, denkt Niemand; in dieser Beziehung tröstet man sich mit *Allah ekber!* (Gott ist grofs! Er wird schon weiter helfen!) wenn nur die Hochzeit brillant ist. Deshalb hört man die jungen Leute oft sagen, sie würden gerne heirathen, wenn sie nur die Kosten der Hochzeit aufbringen könnten.

An die obigen Gebräuche stofsen sich aber die wilden Bursche des Bozkyr nicht immer; Entführungen von Mädchen sind an der Tagesordnung, oft mit Waffengewalt, wenn Widerstand geleistet wird. Die Eltern haben freilich hinterher nur einzuwilligen. Aber die Hochzeit wird nicht rasch gemacht, denn erst sendet der Kaimakam den Bräutigam auf ein Jahr in die Gefängnisse von Konia.

Das Schlachten von Opfern ist in diesen Bergen eine geheiligte Sitte, denn bei grofser Trockenheit, wenn der Dorfbrunnen kein Wasser giebt, wenn man, um von einer Krankheit befreit zu werden, zu heiligen Schreinen wallfahrtet, so begiebt man sich auf hohe Berge und schlachtet ein Opfer.

Hexerei, Schatzgräberei, Liebestränke, böses Auge stehen ebenfalls in grofsem Ansehn. Die Wirkung des bösen Auges wird immer provozirt, wenn man etwas lobt, ohne nicht sofort *Maschallah* (wie Gott will) dazuzusetzen. Ein Amulet schützt aber unfehlbar dagegen. Ein Mann hatte zwei Pferde gekauft „so glatt wie Eier", wie er sagte, aber als er sie vom Markte nach Hause führte und ihnen leider kein Amulet umgehängt hatte, traf sie das böse Auge und sie starben beide in kurzer Zeit. Es giebt Leute mit dem bösen Auge, die sich für Geld vermiethen. Als Suleiman in Constantinopel seine berühmte Moschee bauen liefs, stand ihm ein alter schöner Platanenbaum im Wege, den zu fällen Sünde gewesen wäre; er liefs einen Mann mit dem bösen Auge kommen, der den Baum anschauen und loben mufste; in drei Monaten war er verfault und Soliman aufser aller Verantwortlichkeit.

Jedes Dorf hat zwei Vereinigungsorte für die männliche Bevölkerung. Im *sakkalü-odassi* (Zimmer der Bärtigen, auch *ichtiar-odassi*, Zimmer der Alten) kommen Abends die Verheiratheten zusammen; sie tragen Turbane; wer von ihnen noch zu den Jugendlichen zählen will, dem werden höchstens noch drei Jahre zum Rasiren gelassen; später mufs er zu Kurban-Bairam anfangen den Bart wachsen zu lassen, wozu der Imam das *sakkal-duassi* (Bartgebet) spricht. Im „Zimmer der Bärtigen" werden die Verwaltungsangelegenheiten des Dorfes geregelt, die Steuern auf die Häuser vertheilt und die Prozesse geschlichtet. Vornehme Fremde steigen hier ab. Der Vorsteher desselben heifst Muchtar.

Das *Deli-kanly-odassi* (Zimmer der Heifsblütigen) ist der allabendliche Versammlungsort der unverheiratheten Jugend, die sich als Vorsteher einen *jijid-baschi* (Heldenhaupt) wählt, welcher ausnahmsweise einen Turban tragen darf, wofür er bei seiner Wahl einen Widder als Opfer schlachtet. Ohne seine Erlaubnifs darf kein Bursche auf die Reise gehen, ja selbst nicht heirathen. —

Einer meiner ersten Ausflüge galt der alten Isaura, die seit ihrem Entdecker Hamilton wohl von keinem Europäer wieder besucht worden ist. Von hier ist sie, wie schon gesagt, 2 Stunden entfernt, liegt aber noch beträchtlich höher; der langgestreckte, mit Thürmen bedeckte Felsrücken macht auch, aus dieser Entfernung gesehn, noch einen bedeutenden Eindruck. Auf halbem Wege liegt das Dorf Karaya von 10 Häusern, dann am N.-W.-Fufse des Stadtfelsens Ulu Bunar (Grofsenborn) von 30 Häusern, ganz in verwilderte Obstgärten gehüllt, so dafs man sich in dieser obstarmen Gegend versucht fühlt zu glauben, dies seien die Reste der Gärten der alten Stadt. Isaura heifst heute Ulu Bunar Kalessi, der von Fischer angegebene Name Zengibar ist ganz unbekannt. Der Anstieg ist sehr steil und beschwerlich; er ist ganz von Resten der Nekropolis erfüllt, in der sich auch gröfsere Mausoleen befanden, die aber alle zusammengestürzt sind. Die Trümmer von Sculpturen, welche ich sah, waren wahre Zerrbilder und sahen aus als ob sie die Wilden Amerikas gemeifselt hätten. Man möchte deshalb schliefsen, dafs die isaurische Kunst entweder eine theilweise sehr rohe gewesen, oder dafs hier bis tief in die byzantinische Zeit herunter gemeifselt wurde; letzteres ist wohl das wahrscheinlichste, denn unter Heraclius I (610—641) prägte sie noch Münzen, später sah ich jedoch etwas bessere Sachen, aber nichts von Kunstwerth. Oben erheben sich die Felsen, auf denen die Stadt steht, in einem zweiten noch schroffern Absatz und seine Steilseiten sind zu Felsgräbern ausgehöhlt. Meistens ein Bogen auf spiralförmig gewundene Säulen gestellt, zwischen denen die Büsten der Verstorbenen ausgemeifselt sind; auf dem Bogen steht ein Adler; Alles sehr verwittert und die Ausführung schlecht. Die Strafse führt unter diesen Gräbern vorbei; rechts vom Wege nach der Thalseite standen auf treppenförmigen Erhöhungen einst Sarcophage, die aber alle in die Tiefe geworfen wurden. Nach halbstündigem Steigen kamen wir an das westliche kleinere Thor, durch welches Hamilton herabgestiegen und von welchem noch eine gewölbte Steinlage steht; innerhalb desselben steigt der Boden der Stadt noch eine Viertelstunde lang steil zum Plateau der Agora auf, während das südwestliche gröfsere Thor direct auf dieselben mündet und deshalb doppelt errichtet und gut mit Thürmen vertheidigt ist. Die Agora liegt in einer von NO. nach

SW. streichenden Einsattelung, wo sich auch der bewohnte Theil der Stadt befand, während die ihr zu beiden Seiten liegenden, Wind und Wetter ausgesetzten Felshöhen, obgleich sie von dem Mauerzuge eingeschlossen sind, selbst den alten Lästrygonen zu kalt und unwirthbar gewesen sein mögen, weshalb sich auch hier keine Ruinen finden. Die Construction der Thürme und Mauern ist von Hamilton genau beschrieben; die horizontalen und manchmal auch die wagrechten Fugen der einen Meter hohen und oft viel längeren Quadern sind mit dünneren Steinlagen ausgelegt, von welchen letzteren ab und zu eine ausgebraucht ist, eine vielleicht seltene Constructionsweise, die sich aber aus der Nothwendigkeit ergeben mochte, da sich so viele Steine von gleicher Gröfse wohl nicht vorfanden. Von den Thürmen ist kein einziger ganz erhalten, da sie alle nach der Thalseite zusammengestürzt sind. Auffallend ist die ungeheure Höhe der Thüren, welche von der Stadtseite in sie führen, denn bei 11 Fufs Breite haben sie eine Höhe bis zu 15 Fufs.

Den grofsen rechteckigen Bau, welcher an der südwestlichen Grenze der Agora und dicht an der Stadtmauer etwas erhöht steht und, dessen Thorpfeiler noch aufrecht ragen, kann ich nicht mit Hamilton für einen Tempel halten, da in seinen Trümmern Spuren einer Säulenstellung nicht vorhanden sind; ich bemerkte blos ein Bruchstück der Bekrönung eines ionischen Wandpfeilers; die Längenaxe des Baues geht von SO., wo die Thüre sich befindet, nach NW. Innerhalb der Ruine entdeckte ich einen mit Quadern gefütterten, wenig tiefen Brunnenschacht, der noch köstliches Wasser hatte. Auf der äufsersten Felshöhe im W. liegt ebenfalls an der Stadtmauer ein kleines Sacellum mit nach O. sich öffnender Thüre. Von hier hat man die umfassendste Aussicht.

Die Agora hatte eine durch die Form der Bergmulde bedingte dreieckige Gestalt, deren Spitzen ungefähr durch den eben besprochenen Bau, das Hauptthor im SW. und im NO. durch Trümmermassen bezeichnet werden, die näherer Besprechung bedürfen. Hamilton spricht hier nur von einem dem Kaiser Hadrian gewidmeten Triumphbogen, und hat wahrscheinlich nur flüchtig untersucht, denn es sind noch ganz andere Dinge vorhanden, namentlich eine Basilika, deren Längenaxe von NW. nach SO. liegt und deren SW.-Breitenseite, welcher eine Säulenhalle vorsteht, quer vor der Agora liegt. Die SO.-Seite hat ein rundes, wenig vorspringendes Bema und die NW.-Seite ein vorgelegtes Querschiff. Der Bogen ist gewölbt, an 24 Fufs hoch, später wahrscheinlich, als man die Basilika in eine christliche Kirche umwandelte, fand man das Thor zu hoch und hat ihm eine zweite Thüre eingesetzt, deren Oberschwelle bei den Kämpfern des Bogens aufliegt, den obern gewölbten Theil

hat man unausgefüllt gelassen, aber in den Schlufsstein des Bogens ein Kreuz gemeifselt, wodurch die Benutzung des Gebäudes als Kirche unzweifelhaft feststeht. Aber als solche ursprünglich errichtet ist es jedenfalls nicht, denn der ganze Bau ist ältern Datums, aus grofsen Quadern ohne Mörtel zusammengefügt, und die Säulentrommeln der Halle haben ionische Kanäle, von Capitellen war leider nichts zu finden, sie würden ein Specimen spätester ionischer Architektur abgeben, von der wir nicht viel wissen. Wie aber schliefslich Säulen, Bogen und Längenwand unter einander vermittelt waren, ist nicht mehr ersichtlich. Jedenfalls sieht die kahle Seitenwand des Kreuzflügels neben den Säulen, welcher auf der rechten Seite Nichts entspricht, unschön aus, wenn man nicht annehmen will, dafs sie durch vorstehende Gebäude dem Blicke entzogen war. Hamilton will nun auf dem Architrav des Bogens, er hat wohl den Thürsturz gemeint, die Weihinschrift der Isaurier an Hadrian gelesen haben. Ich habe sie daselbst nicht gefunden, ebensowenig die herabgestürzte Weltkugel. Am Boden lag freilich ein geradliniges Architravstück, dessen Herkunft mir zweifelhaft war und auf dem ich blos die Worte:

... ΑΙΑΝΟΥΥΙΩΘΕΟΥΝΕΡΟΥΑΙΩΝΩ

lesen, von der *βουλή* und dem *δῆμος* (Rath und Volk) der Isaurier aber trotz allen Suchens nichts finden konnte. Es müssen also seit jenes Reisenden Besuch i. J. 1837 hier Zerstörungen vorgefallen sein. Mit dem „Triumphbogen" des Hadrian hat er sich aber entschieden geirrt.

Auf einem Piedestal einer Statue in der Agora las ich noch:

... ΤΟΚΡΑΤΟΡΟΣΚΑΙΣΑΡΟΣΑΙΛΙΟΥΑ ...
... ΟΥΣΔΙΑΜΟΝΗΣΚΑΙΤΟΥΣ ...

Hier, wo viele Kaiserstatuen standen, die aber jetzt von den Piedestalen herabgeworfen in der Erde liegen mögen, wären Ausgrabungen gewifs nicht unerfolgreich, denn es ist nicht anzunehmen, dafs auch die späteren Isaurier noch die Bildnisse der Kaiser ehrten, und dafs keine gewaltsamen Zerstörungen hier vorkamen, als der Islam hereinbrach; seine Bekenner haben hier oben niemals gewohnt; wo aber der Islam auf alten Culturstätten seinen Wohnsitz aufgeschlagen, sind Ausgrabungen wenig ergiebig; die Marmore sind zerschlagen oder in den Kalkofen gewandert.

Im Dorfe Ulu Bunar ist noch das kleine Basrelief von weifsem Marmor vorhanden, dessen Hamilton Erwähnung thut und welches über die Kleidung der alten Isaurier einigen Aufschufs gibt; es stellt einen Bogenschützen dar, welcher einen Stier mit einem Pfeile erlegt und einen Kämpfer oder Krieger, welcher einen vor ihm knieenden

Gefangenen bei dem Schopfe erfafst. Die Figuren tragen gegürtete, bis an die Kniee reichende Aermelchitone, die an der Brust und den Armen fast anliegen, unter dem Gürtel aber bauschige Falten werfen, dazu lange Hosen.

Eine halbe Stunde von Bunardschyk liegt rechts vom Wege nach Isaura und auf dem rechten Ufer des Kaja-aghzy ein weites Trümmerfeld, das das Volk Jedi-sarindsch (richtiger Sarnydsch) d. h. die sieben Cisternen nennt und wo eine Quelle zu Tage tritt. Mit Ausnahme eines bei derselben liegenden langen schwach profilirten Architravstückes von rothweifsem Marmor besteht alles aus grofsen Haufen roher Feldsteine, zwischen welchen oft Lanzenspitzen und Münzen hervorgezogen werden. Einige herumliegende Grabreliefs mit verlöschten Inschriften sind aus später Zeit. Wahrscheinlich bezeichnet die Trümmerstätte die Lage einer der vielen isaurischen Räuberburgen.

Der Weg von Bunardschyk nach dem 2 Stunden entfernten Siristât führt steil nach dem Kaja-aghzy hinunter, dann zwischen den Felswänden desselben noch eine Stunde fort und die letzte Stunde an dem am linken Ufer gelegenen Dorfe Fart vorbei, wo die Berge weniger steil sich auf eine Viertelstunde im Halbkreise vom Flusse zurückziehen, um sich bei Siristât wieder zu vereinigen. Das so gebildete Thal ist allen Winden unzugänglich, sehr heifs und fieberisch, wogegen die umherliegenden Hochplateaus ein gesundes und fast kaltes Klima haben; denn schon während meines Aufenthalts daselbst konnte ich Morgens und Abends nicht ohne Kaminfeuer verbringen.

Siristât (den von Hamilton verzeichneten Namen Tris-Maden kennt man nicht [1]) ist Hauptort des Bezirkes Bozkyr, Residenz des Müdir, und mag an 150 Häuser zählen, wovon ein Drittel von Griechen bewohnt wird, die auch eine Kirche besitzen; die Türken haben 3 Moscheen. Die frühere Schmelzhütte ist bis auf die letzten Spuren verschwunden. Während meiner Anwesenheit war der Ort in einer grofsen Finanzverwirrung. Es hatte sich das Gerücht verbreitet, was sich auch später bewahrheitete, es sei in Konia von Constantinopel der Befehl eingetroffen, das türkische Goldstück, welches bisher immer 140 P. gegolten, solle nunmehr nur 100 P. gelten. Nun wollten, bevor diese Mafsregel zur Ausführung käme, alle Schuldner ihre noch nicht verfallenen Schulden in Gold zu 140 P. entrichten, während die Gläubiger sich weigerten, Geld anzunehmen und das Eintreten dieser Mafsregel erst abwarten wollten, um dann das Goldstück zu 100 P.

---

[1]) Siristat schreibt auch schon richtig Schönborn in seinem Routier von 1851 (bei Ritter, Klein-Asien, II, p. 370. 448) und Erzbischof Kyrillos von Ikonion in seiner griechisch geschriebenen Beschreibung Kappadokiens (Wien 1811). Kiepert.

in Zahlung anzunehmen. Sie schlossen deshalb ihre Läden und flohen in die Berge. Die Schuldner kamen schreiend und schimpfend in den Konak und wollten dort ihr Geld niederlegen, was den armen Müdir in grofse Verlegenheit setzte. Die Lösung der Frage blieb mir unbekannt.

Das Piedestal, auf welchem Lucius, Sohn des Orestes aus Alt-Isaura, der Athena Areia eine Statue geweiht hatte (Corp. Inscr. Gr. Nro. 4393) liegt noch wie zu Hamiltons Zeiten vor der Moschee und dient dem Muezzin zum Ausrufen des Gebetes. Der Stein kann wegen seines grofsen Gewichtes und wegen der Schwierigkeit des Transportes in diesen Bergen nicht aus grofser Entfernung gekommen sein, ebenso wie die alten Marmore, aus welchen die Brücke errichtet ist, und ein auf derselben liegender Löwe von weifsem Marmor mit einer verstümmelten Inschrift. Alt-Isaura mufs also wohl hier gelegen haben, für welche Vermuthung ich alsbald auch noch weitere Beweise fand [1]. Einen im NO. des Ortes liegenden isolirten Hügel, nach welchem mich die Einwohner wiesen und der zur Hälfte vom Tschebarschembe-See umströmt ist, fand ich alsbald an seinem Fufse mit Topfscherben, Ziegeln und Marmorfragmenten bestreut; höher hinauf sind die Felsen terrassirt und auch zu Kammern ausgehauen. An der steilsten Stelle des Hügels nach der Flufsseite wurden Gräber sichtbar, die aber unzugänglich waren. Ich stehe nicht an, das von Amyntas zerstörte Alt-Isaura hieher zu verlegen. Grofs kann der Ort zwar nicht gewesen sein; Strabo nennt ihn auch nur ein Dorf (κώμη), eine Bezeichnung, die er freilich auch auf die Euerkes anwendet, während letztere eine gewaltige Festung war. Er kannte beide wohl nur vom Hörensagen.

Bei dieser Gelegenheit besuchte ich auch einige der Höhlen, welche in unzähliger Menge in die Steilwände des Kaja-aghzy eingehauen sind und die Wohnungen der Isaurier waren. Sie liegen alle in bedeutender Höhe und sind nur mit Mühe und Gefahr zu erklettern; einzelne, wo eine Zerstörung der Felswände gar nicht ersichtlich ist, mufsten wohl schon im Alterthum nur mit Hülfe von Stricken zugänglich gewesen sein. Ihr Inneres ist sehr kunstlos ausgehauen und oft von bedeutendem Umfang. Auch in einem Theile des Engthales, durch wel-

[1]) C. Ritter, II, 429 hält Zengibar Kalessi für das von Amyntas zerstörte und neu erbaute Palaia Isaura. Da aber Neu-Isaura als nicht fern von der alten Stadt gelegen angegeben wird und sich in der von mir nach allen Richtungen durchforschten Gegend keine andere Ruinen finden, so wird es schwer sein, für die neue Residenz des Amyntas einen anderen Ort auffindig zu machen. Ich glaube defshalb Zengibar oder Ulubunar-Kalessi für Neu-Isaura (Euerkes) ansprechen und Palaia Isaura in ihrer Nähe suchen zu müssen.

ches der Soghlasee, wenn die Abzugskanäle (Dudén) sich verstopfen, seinen Ausfluſs nimmt, und dessen wilde Scenerie ganz der des Kaja-aghzy entspricht, finden sich viele dieser Höhlen. Die Thalsohle der beiden Felsengen ist von der schönsten Dammerde erfüllt, welche durch frühere Ueberfluthungen des Sees wohl hier abgelagert wurde und jetzt von den fleiſsigen Bauern zur Anlage von Obst- und Gemüsegärten benutzt wird; eine mühsame Arbeit, denn sie müssen täglich von den umliegenden Höhen, wo ihre Dörfer liegen, auf steilen Pfaden in die Felsschlünde hinuntersteigen und Abends auf demselben Wege heimkehren. Dazu leben sie in beständiger Angst, der See möchte einmal wieder überflieſsen und sämmtliche Anlagen vernichten, denn in diesem Falle füllt er die beiden Engthäler, das des Emissars und den Kaja-aghzy, ganz aus. Es soll dies zwar nicht oft vorkommen; wenigstens wuſsten ältere Leute im Dorfe Bunardschyk sich nur eines Males zu erinnern. Aber gerade in diesem Herbste funktionirten die Dudéns nicht nach Wunsch, der See war volluferig und Alles sehr besorgt, das gefürchtete Ueberfluthen möchte stattfinden. Noch muſs ich einer hydraulischen Arbeit Hafiz Paschas, des vorigen Gouverneurs von Konia, Erwähnung thun. Derselbe hatte in den Dörfern der Koniaebene 60,000 P. gesammelt, mit welchem Gelde er die Dudéns verstopfen und den See zwingen wollte, seinen regelmäſsigen Abfluſs nach der Ebene zu nehmen, wodurch jene Dörfer freilich groſser Vortheile theilhaftig geworden wären. So lobenswerth der Plan war, eben so schwach war die Ausführung; denn nachdem das Geld mit Messen und Graben verthan war, floſs der See immer noch durch die Dudéns und nicht nach der Koniaebene, zur groſsen Freude der Isaurier, die ihre vielgefährdeten Obst- und Gemüsegärten wieder einmal gerettet sahen.

Endlich, nachdem schon der Monat October begonnen und die Bauern mir sagten, daſs die Schneezeit für den Taurus jeden Tag eintreten könne, war es die höchste Zeit, mich zu dem übelberüchtigten Weg über das Hochgebirge zu rüsten. Es wurden mir 4 Routen genannt, von denen eine eben so schlecht sein sollte, wie die andere: 1) die vom Districte Pirlevgande (so schreibt auch das Sâlnâme, nicht Pilergonda, wie Schönborn bei Ritter II, S. 368, oder Pilawganda, wie Fischer auf der Karte) nach Alaya; sie soll sehr begangen sein und die Bewohner von Pirlevgande sollen auf ihr den Handel zwischen Konia und Alaya mit ihren Saumthieren vermitteln; 2) die über Siristât, das Dorf Dedemköi, die Paſshöhe Jellü-bel und das Dorf Beden nach Alaya; dies ist der nächste Weg, er bietet auch 2 Dörfer zum Nachtquartier, soll aber fürchterlich beschwerlich sein; 3) die über Siristât, die Paſshöhe Susam-beli (d. h. Sesamberg-

sattel) nach Alaya; sie soll weniger schlecht als die zweite sein, man mufs aber 4 Tage im Freien resp. in misterfüllten Bretterhütten schlafen, welche fromme Leute am Wege haben erbauen lassen; 4) die über Sidi-Schehr nach Menawgat; sie soll gut zu begehen sein. Leider erfuhr ich von dieser interessantesten aller Routen, als es schon zu spät war; denn es mufs offenbar die alte Strafse sein, welche von Iconium und Antiochia Pisidiae nach Side führt (worüber Ritter II, 461, 1. und Schönborns Bericht daselbst). Einen Weg von Siristât nach Menawgat gibt es nicht. So wählte ich denn die unter 2 angeführte Route, die mich wenigstens am schnellsten nach Alaya zu bringen versprach, welches ich nicht ungesehn lassen wollte. Die Zurüstungen fingen damit an, dafs ich meine beiden schönen Lederkoffer zurücklassen mufste, da die Pferde sie auf den engen Felspfaden nicht sollten schleppen können. Ich mufste deshalb mein Gepäck in kleine Säcke packen.

Sonnabend, den 4. October brach ich um 8 Uhr von Bunardschyk auf. Die Karavane war diesmal ziemlich stark, denn obschon ich nur 3 Pferde hatte, so zählte sie doch 6 Personen: mich, meinen Diener, einen Zabtié von Siristât und 3 Eigenthümer der Pferde, welche alle zu Fufs gingen. Später sollte auch ich erfahren, dafs in diesen fürchterlichen Bergen von Reiten keine Rede sein konnte. Die Einwohner des Dorfs, unter denen ich mehr als 14 Tage zugebracht hatte, begleiteten mich noch bis an die Gränzen ihrer steinigen Felder, und von ihren Segenswünschen begleitet zog ich weiter. Wir hielten uns auf der Höhe nach S., Neu-Isaura zur Linken lassend, und kamen um 9 Uhr über die klippigen westlichen Abhänge des Berges, dessen nordöstlichen Theil die Stadt krönt; um 9½ Uhr traten wir aus den Klippen wieder heraus auf freies Hochland, rechts in der Tiefe lag das Kaja-aghzy und links lag ein von N. nach S. streichender Bergzug; um 10 Uhr kreuzten wir Hamiltons Weg von Ulu-Bunar nach Siristât, welcher letztere Ort rechts in der Tiefe sichtbar wurde; hinter dem Orte kam der Tscharschembe aus SW.; dann ritten wir über ein Trümmerfeld, Steinhaufen, Ziegel, Topfscherben lagen zerstreut umher, wohl eins der vielen alten isaurischen Raubnester. Um 10¾ Uhr wandten wir uns durch einen kleinen Föhrenwald nach SO. ansteigend und kamen um 11 Uhr nach dem Dorfe Teperassi, welches 25 Häuser zählt. Das hochgelegene Dorf bot einen prachtvollen Umblick in der grofsartigen Gebirgslandschaft. Nach SO. öffnete sich in mäfsig weitem Thale der Bergzug, der uns bis jetzt links unseres Weges begleitet hatte und zeigte in der Ferne die thurmbegränzte Hochburg von Neu-Isaura; nach WNW. lag der hohe Dalamas-Dagh oberhalb des Dorfes Dere am linken Ufer des Tscheharschembe

und in SW. thronte der ferne Gejik-dagh, sein hohes Haupt in Wolken gehüllt. Bei Teperassi auf mäfsiger Höhe, den Thalweg nach Neu-Isaura schützend, lag ein gewaltiges Castell, aber diesmal aus ungeheuern Quadern errichtet, von dem eine Thurmruine noch theilweise erhalten ist; weitere Schlüsse lassen sich nicht an die Ruine knüpfen. Es wäre dies also die dritte der von mir nachgewiesenen isaurischen Räuberburgen, und es wird begreiflich, wie schwierig Operationen feindlicher Heere in diesem Vorlande des Taurus gewesen sein mufsten, denn auf den Höhen thronten diese Schlösser und in den Felswänden enger, für Armeen unpassierbarer Thäler hauste jene zahlreiche Höhenbevölkerung, die sich, wenn sie nichts zum Leben hatte, den modernen Montegrinern gleich, plündernd und mordend in die benachbarten Ebenen ergofs.

Teperassi verliefsen wir um 12 Uhr 35 M. und nachdem wir auf der Höhe fortgeritten, führte uns um 1 Uhr ein jäher, $\frac{1}{4}$ Stunden dauernder Abstieg in ein enges, finsteres Thal hinunter, wo unten ein starker aus WSW. kommender Bach mit kurzer Wendung in enge Schluchten nach SO. verschwand. Auf mein Befragen, wie das Wasser heifse, sagte man, es sei das Gökdere-Su, welches 2 Stunden von Dedemköi entspringe, nach Itsch-Ili fliefse und sich bei Selefke ins Meer ergiefse [1]). Ich war also hier wider Erwarten an den Calycadnus gekommen, den ich nach Kieperts Karte und Ritters Beschreibung viel südlicher gelegen vermuthete und dessen Lauf also um ein bedeutendes Stück länger ist. Sein Thal war eng und von hohen Bergen umgeben, die aber nicht so steil wie die des Tscheharschembe-Deressi abfielen und theilweise zu Weinbau benützt waren; wo aber die Dörfer lagen, denen diese Weinberge gehörten, blieb mir unbekannt. Wir ritten, ohne über den Bach zu setzen, auf seinem steileren linken Ufer weiter; er war schon recht bedeutend und uns zur rechten Seite rannen viele Quellen von den schwarzen Schieferbergen zu ihm herab. Um 2 Uhr 25 Min. führte uns eine alte seldschukische Brücke auf das rechte Ufer, wo wir heute blieben. Die solid aus Kalkquadern construirte weifse Brücke, die zwischen den hohen schwarzen Bergen einen seltsamen Eindruck machte, hatte 2 Bogen und zwischen ihnen eine grofse kreisrunde Oeffnung. Um $4\frac{1}{2}$ Uhr sahen wir das Dorf Dedemköi, das letzte am Fufse des Hochgebirges, vor uns liegen [2]). Der Anblick war beengend, denn die Berge schlossen

---

[1]) Es mufs derjenige nördlichste Zuflufsarm des Calycadnus sein, dessen Quellen auch Fischer's Karte unter dem Namen Busaktsche Tschai in geringer südlicher Entfernung von Isaura verzeichnet hat. Kiepert.

[2]) Ort und Name sind auf der zu diesem Routier gehörigen Karte (Bd. XV.

sich dicht zusammen, und zwischen ihren gewaltigen Abhängen eingeengt lag das grofse Dorf auf niedrigem Hügel mit mehreren Minarets amphitheatralisch aufgethürmt und vom Strahle der Sonne nicht mehr erreicht. Rechts aus den Bergen drängte sich der Calycadnus heraus, der 2 Stunden von hier auf der Jaila von Dedemköi entspringt. Ein so grofser Ort, er zählt an 80—100 Häuser, in dieser Thalenge erbaut, wo nicht einmal Raum für Getreidefelder geblieben ist, war mir räthselhaft. Die Erklärung fand sich bald; es liegt hier ein berühmter Heiliger (*Dede*, eigentlich Derwisch) begraben, der seiner Zeit aus Baghdad kam, und obgleich er nur ein armer Schäfer war, doch die Strafse übers Gebirge nach Alaya baute; sein Grab wirkt Wunder und ist sehr besucht; daher auch das Dorf von Imams und Derwischen wimmelt. Ich wurde in das Lesezimmer für höhere Schüler (*Ders-hane*) einquartiert, ein schöner grofser Raum, dessen Decke und Wände mit zierlichem Holzschnitzwerk bedeckt waren. Allein ich mufste das Zimmer mit einem Dutzend schmutziger geistlicher Herren theilen, die alle hierher zu dem Grabe des Dede gepilgert waren, und mit denen ich aus einer Schüssel mit den Fingern zu essen, des Nachts enge zusammengepfercht zu schlafen und aufserdem die vielen Besuche der Dorfleute durchzumachen hatte, von denen viele nie einen Europäer gesehn hatten. Ich hätte gerne die nahen Quellen des Calycadnus, der stark und voll aus den Felsen sprudeln soll, besucht, aber der Gedanke, noch eine Nacht in der Ders-hane verbringen zu müssen, schreckte mich ab, und ich entzog mich sogar der unerläfslichen Verpflichtung, ein Opfer am Grabe des Dede schlachten zu lassen, welches jeder Reisende, bevor er das Gebirge überschreitet, thun mufs. Das Dorf Dedemköi hat keine Aecker, sondern nur Wein- und Obstgärten, zu deren Anlage die nahen steilen Bergabhänge benutzt werden, und welche sehr schöne Aepfel, Quitten, Birnen, vor allem aber treffliche Weintrauben erzeugen. Die Hitze soll im Sommer sehr grofs und der Winter milde sein. Ich war ja auch bei der gestrigen Tagreise statt aufwärts, wie ich erwartet hätte, tiefer herabgestiegen und zwar hinter Teperasei ¼ Stunden lang, um in das Thal des Calycadnus zu kommen, wo mich der ganz ebene Weg hierher gebracht hatte.

Sonntag, den 5. October. Für heute war mir der Weg als „sehr steil und sehr gewaltthätig" angekündigt worden und er war es in der That. Wir verliefsen Dedemköi um 7½ Uhr und stiegen nach S. in einem engen Thale über verwitterten Schieferboden steil hinauf; es

Taf. III. dieser Zeitschrift) durch Nachlässigkeit des Lithographen leider ausgelassen, können aber vom Leser leicht nachgetragen werden, auf der roth bezeichneten Route des Verfassers dicht über dem 37 Breitengrade, gleich links neben dem Anfangsbuchstaben des Namens Gök Dere. Kiepert.

war empfindlich kalt; nach einer halben Stunde erweiterte sich das Thal und in seinen grasreichen Mulden weideten die grofsen Schaf- und Ziegenheerden des Dorfes Dedemköi, sein einziger Reichthum Links in der Tiefe zeigte sich noch ein Dorf. Aber schon um 8¼ Uhr mit WSW.-Wendung verschwand dieser letzte Anblick menschlichen Lebens, zu beiden Seiten traten hohe Felswände an den Weg heran und die Natur des Hochgebirges begann; um 9½ Uhr richteten wir uns nach SO. Das Schiefergestein, welches mich von meinem gestrigen Eintritt in das Calycadnusthal begleitet hatte, hörte hier auf und Trachyte und weifser krystallinischer Kalk traten an seine Stelle; feste Klippenreihen des letztern durchsetzten manchmal den Pfad und waren von dem im Hochsommer hier durchziehenden Heerden spiegelglatt abgeschliffen, so dafs das Reiten darüber sehr gefährlich war und wir oft vom Pferde absteigen mufsten; ich habe überhaupt die ganze beschwerliche Route, die von Dedemköi bis Alaya im Ganzen 4 Tage dauerte, meistens zu Fufs zurückgelegt und mich dabei so ruinirt, dafs ich noch viele Tage später an meinen wunden Füfsen curirte. Die Richtung blieb stets SO. und S. Um 10 Uhr hörte auch die Baumvegetation der isaurischen Berge, Steineichen, Wachholder, wilde Birnen und Berberitzen, nach und nach auf und kümmerlicher Graswuchs trat an ihre Stelle. Eine Viertelstunde später stiegen wir, indem wir uns nach SSW. wandten, ein wenig hinab in eine kleine Ebene, die rechts und links von niedrigen Hügeln geschützt war, gerade uns gegenüber in SSW. lag eine hohe Bergkuppe. In der Ebene, wo eine reiche Quelle sprang, weideten noch nachzügelnde Jürüken ihre Heerden, während die meisten schon die Jailas des Gebirges verlassen, und langsam hinabsteigend sich nach den wärmeren südlichen Thälern der Meeresküste gewandt hatten. Bei ihrem Zeltlager machten wir Halt. Sie waren vom Stamme Tozma. Eine alte, taube Jürükenmutter, mit vom Wetter gestähltem, häfslichem Antlitz, aber Kopf und Hals ganz mit aneinandergereihten Goldmünzen bedeckt, kochte uns Kaffee. Sie erlaubte mir mit gröfster Bereitwilligkeit in ihrem Schmucke nach antiken Münzen zu suchen, wenn ich ihr nur sagen wollte, wo ihre beiden Söhne geblieben, die man ihr vor vielen Jahren zu den Soldaten genommen hatte und die nicht mehr in die Berge heimgekehrt waren. Dies konnte ich der armen Frau freilich nicht sagen; wer weifs, auf welchem Blachfelde der Krim die Gebeine der armen Hochlandssöhne bleichten, während das Mutterherz nicht von der Hoffnung liefs.

Um 11 Uhr wandten wir uns, die hohe Bergkuppe rechts lassend, nach SO. in ein trocknes enges Giefsbachbett, durch welches wir mühsam hinaufkletterten, da uns grofse, herabgerollte Felsblöcke oft den Weg

versperrten; um 12¼ Uhr war auch dies Mühsal überwunden und wir kamen auf eine zwar steinige, aber freie Hochebene hinaus, wo ich zum ersten Male einen Umblick hatte. Vor uns rechts in W. in ca. 2 Stunden Entfernung lag der Gejik-dagh („Hirsch-Berg"), eine majestätische, isolirte, theilweise mit Schnee bedeckte Kuppe, die sich überall steil abfallend, noch bis zu 2000 Fufs erheben mochte; links weit nach O. streichend lag ein längerer, nicht so hoher Bergzug [1]); zwischen beiden ein tiefes Thal, in welchem unten ein starker Bach aus SW. rauschte und in NO. Richtung in den Bergen verschwand [2]), dessen Quelle dicht unter dem Gejik-dagh zu entspringen schien. Die grofsartige Hochgebirgsnatur machte einen unendlich feierlichen Eindruck; alle Vegetation war erstorben, selbst das kümmerliche Gras; der Bach, dessen Rauschen das Echo vervielfachte, die ernsten Bergstirnen, von denen es in dieser Einöde wie Geräusch und Leben herüberklang, darüber ein tiefdunkler Himmel gebreitet; ich fühlte mich so allein und nichtig der grofsen Schöpfung gegenüber.

Ich hatte geglaubt, nachdem ich von Dedemköi fünf Stunden bis hierher heraufgeklettert war und mich so nahe am Gipfel des Gejik-dagh befand, das schwerste überstanden zu haben und auf der Kammhöhe angekommen zu sein. Dem war nicht so. Vorerst wurde ein Theil des mühsam Errungnen wieder zu nichte gemacht, indem wir um 12¾ Uhr nach dem düstern, steinigen Thale des muthmafslichen Calycadnusarmes auf steilen Pfaden wieder hinabstiegen, wo wir um 1¼ Uhr anlangten. Wir folgten dem kaum 20 Fufs breiten Thale eine Viertelstunde lang nach SW. hinauf, wandten uns dann links nach SO. in ein ebenso enges, aber wasserloses Thal, in welchem wir wieder mühsam ½ Stunden lang ebenso steil aufwärts kletterten. Oben befand ich mich um 2 Uhr ziemlich wieder auf der Höhe der früheren Ebene und hatte wieder die Aussicht, aber dieses Mal nach NW. auf die Kuppe des Gejik-dagh, den ich weiter nicht mehr sehen sollte. Abermals stiegen wir eine halbe Stunde nach SO. hinunter, und um 2½ Uhr wieder nach SW. in halber Höhe eines Felsthals, wo wir links tiefe Schlünde und rechts steile Felswände hatten, langsam nach der Höhe hinauf. Allmählig erweiterte sich das Thal, Abgründe und Felsen verschwanden und machten einer weiten, mit bereits gelbgewordenem Grase bewachsenen Thalmulde Platz, die sich sanft nach SW. hob, der beste Theil des heute zurückgelegten Weges. Zahlreiche Feuerstätten und einsame Jürükengräber bewiesen, dafs die Nomaden im Hochsommer hier einen ständigen Aufenthalt nehmen. Jetzt war

[1]) Wohl der Chadem Dagh Schönborn's und Fischer's. K.

[2]) Diefs mufs nach Schönborn's Routier das Thal von Pirlewganda sein. K.

freilich alles öde und trostlos. Hinter uns her aus NO. pfiff ein heftiger kalter Wind nach SW. zu der sanft sich hebenden Höhe hinauf, und steigerte sich, je höher wir stiegen, so dafs, als wir um 3 Uhr 50 Min. oben ankamen, er zum rasenden Orkane geworden war, kein Mensch sich im Sattel halten und Niemand mit seinem Nebenmanne trotz allen Schreiens sich verständigen konnte. Dies ist die berüchtigte Pafshöhe Jellü-bel (windiger Bergsattel), von der die ganze Route ihren Namen hat, und wenn das Volk sagte, der Gejik-dagh fordere jährlich seine Menschenopfer, so wurde immer der Jellü-bel dazu genannt, wo der heftige Orkan die Reisenden in die Tiefe schleudere. Nach SW. gähnte auch dicht vor uns ein tiefer Abgrund, in welchen wir in Zickzackwindungen nach SO. hinabstiegen und uns bald unter den Felswänden vor dem über uns fortbrausenden Orkan geschützt fanden. Ehe ich weiter gehe mufs ich noch der Pafshöhe mit einigen Worten gedenken, denn sie gewährte wiederum einen zweiten Umblick in das Berglabyrinth, das sich nach links und rechts ins Unabsehbare verlor; nur gerade uns gegenüber in ungefähr 2 Stunden Entfernung wurde die Aussicht durch majestätisch sich quer vor uns lagernde Steilwände geschlossen; der Jellü-bel bildet die Wetter- und Wasserscheide, denn während hinter uns die felsige vegetationslose Einöde und die sturmerfüllte Bergmulde lag, zeigte der vor uns liegende Abgrund in seinen Tiefen schon grüne Föhrenwipfel und einen Bach, der nach S. flofs, und als wir um 4½ Uhr unten angekommen waren, spürte ich mit innigem Behagen den warmen Hauch der Lüfte des Mittelmeeres. Hier stand auch ein aus Holz gezimmerter kleiner Chan, der aber voll Mist lag und keine Thüren und Fenster hatte, ein wenig einladendes Quartier. Deshalb zogen wir, obgleich wir durch die angreifende Tagreise sehr ermüdet waren und uns kaum noch fortzuschleppen vermochten, weiter nach dem Dörfchen Beden, das noch 2 Stunden entfernt sein sollte. Wir hatten nach W. wieder ziemlich in die Höhe zu steigen, und kamen oben abermals in die Region des vom Jellü-bel herwehenden Sturmes; es war 5½ Uhr; dann ging es wieder nach SW. in dichten Föhrenwäldern abwärts. Nun überraschte uns die Nacht, und wenn uns armen Wanderern nicht der freundliche Vollmond den Weg beleuchtet hätte, so würde uns nichts übrig geblieben sein, als hungrig und todtmüde unter den Bäumen bis zum Morgen zu warten. So halfen wir uns, die Pferde nach uns ziehend, mühsam im Walde weiter und kamen, stets nach der Tiefe hinuntersteigend, nachdem wir uns mehrere Male verirrt hatten und ich schon alle Hoffnung aufgegeben hatte, um 7½ Uhr nach Beden [1]),

[1]) Beder in der Karte ist ein vom Lithographen unberichtigt gelassener Stichfehler. K.

einem 20 niedrige Hütten zählenden armen Holzschlägerdörfchen, wo wir eine sehr herzliche Aufnahme fanden, die uns doppelt wohl that. Ueber die Lage des Ortes kann ich leider nichts angeben, da in den letzten 2 Stunden alle Orientirung aufgehört hatte.

Montag, den 6. October. In Beden hatte man uns für den heutigen Tag wenig tröstliches versprochen; der Weg sollte noch schlimmer als der gestern zurückgelegte sein; wir hätten die Nacht in einem der kleinen am Wege stehenden schmutzigen Chans zu verbringen, von Alaya könne keine Rede sein, denn es sei noch 16 Stunden entfernt. Alles dies war leider buchstäblich wahr. Um 6 Uhr 35 Min. brachen wir auf und ritten in dem tiefen Thale, in welchem eingebettet Beden liegt und welches rechts der lang nach SW. gestreckte und dahin scharf abfallende Ak-dagh (weifse Berg) begleitet, nach SW. hinunter. Es war ein schöner Morgen und rings glänzten die riesigen kahlen Berghäupter in rosigem Schimmer. Um 7 Uhr trafen wir ein zweites kleines Dorf, Sary-Kawak (gelbe Platane oder Ahorn) genannt. Hier wurde der Abstieg steiler zu einem Bache, der sehr stark war und nach WSW. in die Berge strömte; um 8 Uhr waren wir unten und überschritten ihn auf einer hohen schwankenden Holzbrücke, an welcher eine Mühle lag. Am jenseitigen Ufer gings wieder nach SW. einen Berg hinan und dann abermals hinunter, wo ein zweiter, eiskalter Bach links aus einem hohen Waldberge kam und unter schattigen Abornbäumen nach NW. verschwand; ob er sich mit dem erstgenannten vereinigt, ist mir unbekannt. Ich halte beide für die Quellen des A'lăra-tschai, des einzigen der Küstenflüsse, der bei meiner späteren Reise unten am Ufer noch ein reiches Wasservolumen hatte, während alle anderen mit Ausnahme des nördlicher gelegenen Karpus-tschai ganz ausgetrocknet waren. Auch über ihn führte eine hohe Bohlenbrücke. Ich mufste hier Halt machen, um in dem frischen Gebirgswasser meine Füfse zu waschen, die schon ganz wund waren und mich aufserordentlich schmerzten. Um 9¼ Uhr brachen wir wieder auf, überschritten den Bach und stiegen abermals bergan. Hier unten trennten uns keine den Blick hindernde Vorberge mehr vom Ak-dagh, und wir übersahen seinen langen kreideweifsen Kamm in vollständiger Ausdehnung und waren nur durch ein tiefes Thal von ihm getrennt. An seinen tiefern, uns zugewandten südöstlichen Abhängen, wo die Vegetation begann, erblickten wir menschliche Ansiedlungen, aus welchen die dünne Bergluft den frohen Klang einer Hochzeitstrommel zu uns herübertrug. Um 11 Uhr wendeten wir uns links nach S. in ein tiefes Thal, das sich unabsehbar in gröfstentheils SW.-Richtung dehnte und welches wir heute nicht mehr verliefsen; in demselben rauschte in einem engen Bette ein Bach,

bis zu dem wir hinunter stiegen, um dann auf seinem linken Ufer unsern Weg fortzusetzen, der auf einer Höhe von einigen hundert Fuſs über dem Niveau des Baches an steilen Abgründen vorbei weiter führt. Da aber von links her viele Quellen aus engen Thälern nach dem Bache stürzend unsern Weg durchsetzten, so gab es ein unaufhörliches Auf- und Absteigen, was die zweite Hälfte dieser Tagreise äuſserst beschwerlich machte. Eine Entschädigung für diese Mühen bot aber der Anblick des majestätischen domartigen Pinuswaldes, der dieses Thal allerwärts erfüllt und dessen Prachtstämme um so riesiger wurden, je weiter wir fortschritten; Laubholz war gar nicht sichtbar. Um 2 Uhr kamen wir dem Heerde eines groſsen Waldbrandes nahe; derselbe hatte, wie man mir sagte, schon viele Tage in diesen Bergen gewüthet, und durch starke NW.-Winde angefacht, stiegen nun die Flammen auf der rechten Seite des Thales über die Bergkämme in dasselbe hinunter. Glücklicherweise befanden wir uns auf dessen linker Seite, sonst würde unsere Reise eine unangenehme Störung erfahren haben. Wir eilten, soviel es Abgründe und Klüfte gestatteten, dem Qualm und der Hitze zu entgehen. Aber oft wandte ich den Blick, um zu sehen, wie das verheerende Element immer tiefer und tiefer in die Schattenkühle des Thales hinunterfraſs, wo die gedrängt stehenden Prachtbäume, wenn sie vom Feuer ergriffen wurden, erst hoch aufflammten — es waren die Nadeln, die wie Pulver aufblitzten und dann langsam weiter brannten. Ich war vielleicht der Einzige in ganz Isaurien, der sich um diesen Brand, der Millionen verzehrte, Kummer machte; meine Begleiter freuten sich unendlich an dem Anblick und meinten, nun würden endlich einmal die Steinböcke zum Vorschein kommen, die sich hier immer versteckt hielten und auf welche die Jäger Tagelang warten müſsten. An Steinböcken muſs das ganze Gebirge reich sein, denn in Boskyr sah ich vor vielen Häusern ein und vor den Moscheen oft drei und vier Paar der groſsen Geweihe dieser Thiere als Schmuck aufgehängt.

Wie uns schon in Beden gesagt worden war, sollten wir an diesem Tage keine bewohnte Stätte erreichen, sondern nur kleine, am Wege errichtete leere Holzhütten, zu welchen der einkehrende Wanderer alle Lebensbedürfnisse selbst mitbringen muſs. Nachdem wir an mehreren dieser Anlagen vorübergekommen, die uns aber alle durch ihren starrenden Schmutz zurückgeschreckt hatten, muſsten wir uns endlich um 6 Uhr dennoch entschlieſsen, bei einem derselben Halt zu machen. Es hatte den Vorzug, daſs einige Schritte davon unter groſsen Ahornbäumen eine schöne Quelle sprang, über welcher ein luftiges Brettergerüst als Schlafstelle für diejenigen Reisenden erbaut war, die nicht in der finstern, übelriechenden Hütte einkehren wollten. Als-

bald hatten meine Leute einen mächtigen Pinusstamm von den Felsen heruntergerollt, der ganz angezündet die Nacht über Wärme und Licht in Fülle gab und um welchen sie sich rauchend und kochend bald gruppirt hatten, ihre wilden Gesichter und ihr malerisches Costüm grell vom Feuer beleuchtet; dazu sandte der Waldbrand von drüben her seinen fürchterlichen Schein; damit der wilden Scene die friedliche Versöhnung nicht fehle, stieg alsbald der Vollmond auf und gofs sein mildes Licht über Berg und Thal. An Schlafen war in dieser wunderbaren Nacht nicht zu denken; denn unter dem Gerüst, welches mir allein eingeräumt wurde, führte bei der Quelle der Weg hindurch und viele Jürüken zogen in der Nacht mit ihren blökenden Heerden unter mir vorbei sich langsam thalwärts nach Alaya wendend und den Weg mit monotonen Gesängen verkürzend. Aber die ersten dieser Caravanen kamen nicht so friedlich an uns vorbei, denn wenn ich auch für die leiblichen Bedürfnisse meiner Reisegesellschaft durch mitgebrachte Vorräthe gesorgt hatte, wobei namentlich die Bouillontafeln und comprimirten Gemüse ihr grofses Erstaunen erregten, so hatten doch unsere Pferde weder Hafer noch Stroh. Es wurden deshalb verschiedene vorbeiziehende Jürüken angehalten und von ihren Lastthieren gewaltsam das Nöthige entnommen, wobei es aber zu sehr heftigen Scenen kam, sogar Messer gezogen und Gewehre angelegt wurden. Die armen Jürüken, nachdem sie sich vergeblich gegen diese Contributionen gewehrt, zogen dann weiter und stimmten, wenn sie sich sicher glaubten, wieder ihren einförmigen Gesang an, den das Echo der Berge vielfach wiedergab.

Dienstag den 7. October. Mit Tagesgrauen brachen wir auf und zogen, in dem gestern beschriebenen Thal auf- und absteigend, noch $2\frac{1}{2}$ Stunden weiter nach dem Orte Durbanas, ohne deshalb im Allgemeinen beträchtlich abwärts zu kommen; überhaupt waren wir seit gestern, als wir um 11 Uhr in dies lange Thal eintraten, so ziemlich auf derselben Höhe geblieben; der uns stets im Thal begleitende Bach, der wenig Gefäll hat, bewies dies am deutlichsten. Die beiden Hauptabstiege vom Gebirge sind zwischen dem Jellü-bel bis hinter Beden, im Ganzen ungefähr 4 Stunden, und von Durbanas, wovon ich sogleich sprechen werde, bis dicht vor Alaya, welche Strecke an 5 Stunden sehr jäh hinunterführt.

Durbanas lag östlich des Weges in einem tiefen Thale versteckt, wo, geschützt vor den rauhen Nordwestwinden und von vielen Quellen bewässert, sich auf einmal die herrlichste südliche Vegetation entfaltete; Trauben, Aprikosen, Pfirsiche, Granaten, Quitten bildeten ein unentwirrbares Laubdunkel, unter welchem weitläufig zerstreut viele Landhäuser versteckt lagen, von denen einige mit schönen Veranden

umgeben sehr comfortabel aussahn. Durbanas ist der Sommeraufenthalt der reichen türkischen Einwohner von Alaya und kein Christ darf hier wohnen. Letztere erzählten mir später schadenfroh, die Strafe für diese Intoleranz, in Folge deren sie im Sommer auf dem wasserlosen Stadtfelsen von Alaya vor Hitze schier verschmachten müfsten, sei im Anzuge, denn seit 10 Jahren seien in der ganzen Gegend alle Orangen- und Citronenbäume abgestorben und die neugepflanzten habe dasselbe Schicksal betroffen, jetzt fingen auch die Weinstöcke an zu vertrocknen und mit der Sommerlust in Durbanas werde es bald ein Ende haben. Diese Umstände sind leider wahr. Die Stadt Alaya belud früher an 100 Bombarden mit Orangen und Citronen, jetzt hat der Export ganz aufgehört; die Krankheit der Weinstöcke greift ebenfalls immer mehr um sich und eine Sorte namentlich, auf die man sehr stolz war und die sonst nirgends gedieh, lebt nur noch in der Erinnerung; es war die *boyalü üzüm* (Färbetraube), von denen eine in ein Glas mit Wasser getaucht, letzteres schön purpurroth färbte.

Wir hätten das 5 Stunden entfernte Alaya heute noch bequem erreichen können; aber das letzte Nachtquartier hatte uns mit seiner Romantik doch so sehr heruntergebracht, dafs wir beschlossen, für heute hier zu bleiben. Jedoch war es nicht leicht, ein Unterkommen zu finden, denn viele der Landhäuser waren schon verlassen, und an mehreren der noch bewohnten wurden wir barsch abgewiesen. Ich dachte dabei an Beaufort, dessen Offiziere man einst mit Steinwürfen und Schimpfreden aus der Stadt Alaya vertrieben hatte. Wenn mir nun auch dies Schicksal nicht gerade bereitet wurde, so war doch die Gastfreundschaft, die man mir nach langem Herumsuchen in dem Hause der Sary-Kadilar anbot, eine sehr bedingte. Diese „Gelben Richter", vier Brüder, benannt nach ihren rothen Haaren, die in dem Stadtrath von Alaya die angesehensten Stellen bekleideten und grofsen Reichthum besafsen, nahmen mich zwar auf, nachdem sie meine Empfehlungsbriefe und Firmane erst mühsam durchbuchstabirt hatten, speisten und tränkten mich auch, weil sie nicht anders konnten, nahmen aber im Uebrigen nicht die geringste Notiz von mir. Sie führten vielmehr in meiner Gegenwart die schamlosesten Unterhaltungen über die Giaurs und die Art und Weise, wie ihrem Umsichgreifen an Ansehn und Einflufs am besten entgegenzutreten sei. Namentlich war es ein grofser Prozefs zwischen einem Türken und einem Armenier, beide von Alaya, welcher, nachdem er Jahrelang geschwebt und nun endlich zur Entscheidung kommen sollte, ihre Gemüther aufs lebhafteste beschäftigte. Das Recht schien mir unzweifelhaft auf Seiten des Armeniers zu sein; die „Gelben Richter", welche das Urtheil zu fällen hatten, meinten aber, der Armenier dürfe schon deshalb nicht ge-

winnen, weil dadurch auch noch andere seiner Glaubensgenossen sich veranlafst sehen könnten, Prozesse mit Türken anzuzetteln, was doch ganz ungehörig sei. Auch sollte ich in Alaya unter keinen Umständen in dem Hause eines Christen einkehren, was ebenfalls demselben nur Ansehn und Muth verleihen würde. Sobald ich diese Insinuation hörte, stand bei mir der Entschlufs fest, mich nicht allein in dem Hause eines Christen, sondern sogar in dem des processirenden Armeniers einzuquartieren. Diesen Entschlufs führte ich auch aus und die Folge davon war, dafs mich die türkische Bevölkerung von Alaya völlig ignorirte, Niemand mich, wie es bisher öfters und im Uebermafse geschehen war, besuchte und ich bei meinen Gängen durch die Stadt von der Bevölkerung wüthend angeglotzt wurde. Selbst der Kaimakam wagte es nicht, auch nur höflich gegen mich zu sein; er wäre sofort durch ein nach Constantinopel gesandtes Protokoll des Stadtraths in irgend einer Weise verläumdet und vielleicht seines Postens enthoben worden.

In Alaya traf ich auch einen Deutschen, den Quarantänearzt Dr. Hermann aus Wien. Seit zehn Jahren lebte derselbe, abgeschnitten von aller geistigen Verbindung, unbekannt mit den Fragen, welche die Zeiten bewegen, auf den rothen Klippen von Alaya, und ebenfalls in stetem Kampfe mit den gegen ihn angezettelten Intriguen der „Gelben Richter“ und ihrer Genossen. So hatte er ein Quarantänegebäude errichtet, aber dazu nicht, wie der Stadtrath wollte, den Grund und Boden eines seiner Mitglieder ausersehn, wodurch Letzterem die Ankaufssumme in die Tasche geflossen wäre, sondern die Zweckmäfsigkeit der Lage des Neubaus als Richtschnur nehmend, hatte der Quarantänearzt sich erlaubt, dasjenige Terrain auszuwählen, was ihm hierzu das passendste zu sein schien. Sofort trat der Stadtrath zusammen und redigirte ein Protokoll, in welchem die abscheulichsten Verleumdungen gegen den armen Arzt niedergelegt und nach Constantinopel gesandt wurden, so z. B. unter anderem, er reize das Volk zur Unzufriedenheit gegen die Regierung S. M. des Sultans; der Terrainangelegenheit wurde dabei natürlich mit keiner Sylbe gedacht. Inzwischen hat sich der friedliche Dr. Hermann noch heute nicht ganz von dem Verdachte reinigen können, dafs er ein Volksaufwiegler sei. Noch ein Beispiel des Terrorismus der „Gelben Richter“. Ein Armenier klagte gegen einen Türken. Der Stadtrath befahl ersterem, schriftlich zu erklären, dafs er sich unweigerlich und ohne Appell nach Konia dem zu fällenden Urtheil unterwerfen wolle. Als der Kläger, Böses ahnend, diese Erklärung nicht abgeben wollte, wurde er so lange ins Gefängnifs geworfen, bis er sich dazu verstand. Hier begann der Prozefs, der natürlich zu Ungunsten des Armeniers entschieden wurde. Der Kaima-

kam ist, wie schon gesagt, dieser mächtigen Koterie der reichen Einwohner Alayas gegenüber ohnmächtig, und sollte er es wagen, sich ihrer Willkürherrschaft und ihren Erpressungen zu widersetzen, so wird er bei der hohen Pforte so lange verleumdet, bis seine Abberufung erfolgt. Ueberhaupt ist die Existenz sämmtlicher Verwaltungsbeamten in den Provinzen eine ephemere. Selten kömmt es vor, dafs sie längere Zeit auf ihrem Posten belassen werden; sie haben deshalb kein Interesse für die Wohlfahrt ihres Bezirkes, in welchem sie sich um so mehr als Fremdlinge betrachten, als sie ihre Familien, um die Umzugskosten zu ersparen, erst gar nicht mitbringen.

Mittwoch den 8. October. Ich war froh diese üble Gesellschaft verlassen zu können, deren Gebahren mich aufs tiefste indignirt hatte und brach um 6½ Uhr auf. Einer der Brüder, der augenscheinlich den Auftrag erhalten hatte, mich in Alaya nicht in unberufene Hände fallen zu lassen, ritt mit. Als ich ihm aber unterwegs erklärte, ich würde dennoch ins christliche Quartier zu dem ihm wohlbekannten Armenier wohnen gehen, kehrte er um und liefs mich allein ziehen.

Zuerst stiegen wir aus dem tiefen Gartenthal von Durbanas wieder hinauf und dann nach SO. auf vielfach gewundenen Wegen durch die Fortsetzung der gestrigen Pinuswälder hinunter. Um 7¼ Uhr sah ich durch einen Bergeinschnitt zum ersten Mal wieder das Meer. Ein trostreicher Anblick nach einer so langen Landreise. Aber die Berge schoben sich wieder zusammen und verengten den Blick. Um 8 Uhr wandte sich der Weg nach SW. und der Abstieg wurde steil, fast treppenförmig, und um seine Beschwerlichkeit noch zu vergröfsern, begann hier ein vom Regen vielfach zerrissenes Strafsenpflaster, auf dem unsere abgematteten Pferde nur sehr schwer vorwärts kommen konnten. Um 8¼ Uhr wieder nach SO. und um 9½ Uhr sahen wir Alaya gerade vor uns im S. in der Tiefe liegen. Die uns zugewandte steile Ostseite des rothen Stadtfelsens war grell von der Sonne beleuchtet; ein Haus thürmte sich aufs andere, sie hatten alle nach der Meerseite offene tiefe Veranden, und das Ganze sah in dieser Entfernung einem Honigwaben nicht unähnlich. Wir hatten aber noch 1½ Stunden sehr steil hinunterzusteigen, bis wir auf der Ebene ankamen, aus der sich der Felsen, der die Stadt trägt, plötzlich und unvermittelt in südlicher Richtung bis zu 600 Fufs nach dem Meere emporhebt. Die Ebene ist mit gut bewässerten Gärten erfüllt, in denen viele Landhäuser liegen und über die sie einfassenden Mauern wuchert die reichste südliche Vegetation hinüber, bei der mir namentlich die baumgrofsen Cactusfeigen am meisten imponirten. Um 11 Uhr waren wir an der Stadt. Aber um ins armenische Quartier zu kommen, mufsten wir erst noch den ganzen Felsen emporklettern. Zu-

letzt wurden die winkeligen Strafsen so steil, dafs wir die Pferde nicht mehr weiter bringen konnten und uns genöthigt sahen, sie nach dem untern Stadttheile zurückzusenden, wo sich am Meere, bequem und gangbar gelegen, das türkische Quartier hinzieht, während die Christen auf die hohen Felsen zurückgedrängt sind, wo die Verbindung zwischen den einzelnen Häusern nur durch in den Fels gehauene Treppen hergestellt ist, die so steil und ausgetreten sind, dafs man oft auf allen Vieren hinaufkriechen mufs. Die ärmlichen, dichtgedrängten, hölzernen Häuser sind sehr hoch aufgebaut, weil Alles in dem heifsen Klima nach reiner Luft strebt; dabei sind sie sehr wenig fundamentirt, vielmehr nur auf die abschüssigen Felsen aufgeklebt, so dafs ich mich des grauenhaften Gedankens nicht erwehren konnte, bei einem Erdbeben müsse Alles unrettbar nach der Tiefe ins Meer rutschen. Dafür hat das Christenquartier aber wesentliche Vortheile, namentlich reinere Luft und schönes frisches Wasser, welches aus den zahllosen Cisternen alter Zeit, die sich in grofser Menge erhalten haben, geschöpft wird. Hingegen mufs die niedrig gelegene Türkenstadt schlechtes schales Wasser trinken, welches vom Taurus über die Ebene hergeleitet wird; aufserdem herrschen unten Fieber, und zahllose Moskitos schwirren in der schwülen feuchten Luft; alles Umstände, die den Christen zu nicht geringer Freude und Genugthuung gereichen. Letztere bewohnen 180 Häuser und haben eine Kirche, aber keine Schule. Die Türken sollen 600 Häuser bewohnen. Die Stadt scheint sich demnach seit Beaufort's Zeiten etwas gehoben zu haben. Auch lagen in der östlichen Bucht, wo auch das schmucke Quarantänegebäude steht, an zehn Schiffe, worunter einige gröfsere, vor Anker, die meistens Sesam und Holz luden. Aber die Haupteinnahmequelle der Stadt, der Handel mit Orangen und Citronen, ist seit zehn Jahren, zu welcher Zeit, wie schon bemerkt, aus einer unerklärten Ursache alle Bäume zu verdorren anfingen, vernichtet.

Donnerstag den 9. October. Die Form und Lage des Felsens von Alaya kann ich nur mit der von Gibraltar vergleichen, welchem Alaya an Grofsartigkeit freilich weichen mufs. Vom W., S. und O. vom Meere umflossen und an der Nordseite durch einen 10 Minuten breiten flachen Isthmus, der eine Bildung der spätern Zeit zu sein scheint, mit dem Festlande zusammenhängend, erhebt sich der Alayafels, der an seiner Basis eine Stunde im Umfang haben mag, bis zu 600 Fufs empor. Die W.- und S.-Seite sind ganz unzugänglich, von der Seite des Isthmus her führt ein steiler Weg in Zickzackwindungen hinauf, und wie die O.-Seite, wo die Stadt liegt, beschaffen, habe ich oben bei Erwähnung des Christen- und Türkenquartiers gesagt. Ueber den letzten und höchsten Häusern, die bis 300 Fufs emporsteigen, be-

ginnen die eigentlichen Befestigungen, schöne, crenelirte Mauern seldschukischer Zeit, die sich nach allen Seiten über die äufsersten Höhen hinziehen und an den Felsabgründen hinlaufen. Oben an der N.-Seite ist, um dem Ganzen die höchste Festigkeit zu geben, noch eine besondere Citadelle in die vielfach sich kreuzenden Festungsmauern hineingebaut. Um hinaufzukommen, mufsten wir den einzigen gangbaren Weg vom Isthmus her benutzen. Die Sonne brannte noch sehr heifs auf die kahlen Felsen, und unter den kühlen Wölbungen des ersten Thores, wo wir nach einer Viertelstunde mühsamen Steigens ankamen, machten wir erschöpft Halt. Hier mufs wohl auch in alter Zeit die Gränzmarke von Coracesium gewesen sein, denn ein Stück hellenischer Mauer, aus grofsen Blöcken (*al rustico*) errichtet, ist noch vorhanden und mit in die neuen Befestigungen gezogen. An dem Bruchstück eines Architravs des Thores las ich ΣΕΤΙΜΗΣΕ. Dies ist Alles, was ich von der alten Stadt auffinden konnte, denn weiter hinauf sind sämmtliche Bauten aus der Zeit des Mittelalters, seldschukische Moscheen und Chans, worunter ein sehr schöner, und aus der Byzantinerzeit zwei kleine Kirchen. Auffallend ist die ungeheure Menge Cisternen, viele sehr solid erbaut, auch oft aus dem Felsen gehauen, andere frei über der Erde errichtet. Das Volk, um sich die Mühe des Zählens zu ersparen, gibt deren Zahl zu 365 an. Die ganze obere Festung ist unbewohnt und ein weitläufiges Trümmerfeld. Aber, wie schon gesagt, von antiken Bauten sind keine Spuren mehr vorhanden, und Marmor scheinen die alten Seeräuber nicht viel verwendet zu haben, er müfste denn sammt und sonders beim Neubau der Festung in den Kalkofen gewandert sein. Dafs überhaupt Coracesium eine bedeutende Stadt gewesen, ist nirgend von den alten Schriftstellern überliefert. Strabo nennt es ein Kastell (*φρόυριον*). Auffallend ist jedenfalls der Umstand, dafs während die benachbarten Städte wie Side, Celenderis, Nagidus, Selinus, autonome Silbermünzen in grofser Menge prägten, von Coracesium gar keine autonomen Münzen, nicht einmal in Bronze vorhanden und die aus der Kaiserzeit äufserst selten sind, und doch spielt die Stadt von Tryphon (142 v. Chr.) bis zu Pompejus Zeit, unter den cilicischen Seeräuberburgen die bedeutendste Rolle. Auch ihre mittelalterliche Geschichte ist dunkel, obwohl sie auch dann die gröfste Feste der Südküste Kleinasiens von Budrun bis Tarsus gewesen sein mufs. Dafs die Byzantiner hier oben gewohnt, beweisen die beiden noch vorhandenen Kirchen; wann sie den Ort an die Türken verloren, ist unbekannt. v. Hammer sagt (auf das Dschihannüma gestützt), sie sei von Sultan Alaeddîn im J. 1225 erbaut und im J. 1471 an den Feldherrn Mohammeds II. freiwillig übergeben worden. Seit dieser Zeit scheint die Feste in ihrer vereinsamten Lage von der Ge-

schichte vergessen und dem Verfalle preisgegeben worden zu sein; sie hat in maritimer Beziehung keine bedeutende Lage, kann sich auch commerciell niemals entwickeln, da der unwegsame Taurus ihr den Verkehr mit den Hochebenen des innern Kleinasiens abschneidet.

Vom ersten Thore hat man noch an 100 Fuſs bis zum letzten Plateau zu steigen, welches von der eigentlichen Citadelle eingenommen wird und jetzt mit einem Gewirr eingestürzter Moscheen, Bäder, Medresses u. s. w. bedeckt ist. In den besterhaltensten dieser Ruinen hausen 30 Soldaten, die einzigen Bewohner dieser einsamen Höhe, welche sich herzlich zu langweilen schienen und sich die Zeit mit Blasen auf einer Trompete vertrieben. Sie behaupten Artilleristen zu sein; aber Kanonen haben sie nicht mehr zu bedienen, die sind seit undenklichen Zeiten fortgeschleppt, und die einzige Bewaffnung dieser Artilleristen besteht in einem kleinen Säbel. Trotzdem zählt Alaya zu den Festungen des Reiches und ihr Schlüssel, der nichts mehr zu verschlieſsen hat, wird im Serai zu Constantinopel aufbewahrt. Die Aussicht von hier oben ist unaussprechlich schön; das blaue cyprische Meer, in weiter Ferne gegenüber die Solymerberge Lyciens, rückwärts die Tauruskette mit ihren weiſsen Piks und grünen Vorbergen, die sich steil und langgedehnt aus dem blauen Wasserspiegel hebt, und über dem Ganzen die Sonne des Südens mit ihrer Glanzesfülle, Alles dies vereinigte sich zu einem Landschaftsbilde von seltener Pracht und Groſsartigkeit. Aber die nächste Umgebung war öde und traurig; die Räuberburg ist gebrochen, melancholisch rauschen die Wellen in der schwindelnden Tiefe um die rothen Felsen, nur die Raben, die der Stadt den Namen gegeben, flattern noch krächzend um die Klippen.

Beim Nachhausewege wandten wir uns direkt nach O. herunter ins Christenquartier; der Weg führte abermals bald so senkrecht und glatt nach der Tiefe, daſs wir zum Rutschen unsere Zuflucht nehmen muſsten. Am Abend machte ich noch einige gute Einkäufe von Bronzestatuetten und Münzen.

Am Freitag den 7. October verlieſsen wir um 7 Uhr Alaya. Nachdem wir die Gärten der Stadt hinter uns hatten, führte der Weg ½ Stunde lang am sandigen Meeresufer vorbei, wo nur ein schweres Fortkommen war. Oft wandte ich den Blick noch rückwärts, um den kühngeschnittenen Alayafelsen zu bewundern, der von dieser Seite (West) gesehen, da ihn die Morgensonne nicht traf, schwarz und düster dalag. Um 7½ Uhr traten steile Breccienklippen dicht ans Meer; der Weg wurde schlecht und durch sein längst zerstörtes Steinpflaster nur noch verschlimmert. Um 8 Uhr kamen wir von den Klippen wieder in eine kleine Ebene, wo, durch niedrige Hügel vom Meere getrennt, eine weitläufige Stadtruine lag, durch welche der Weg mitten

durch führte. Die Ruinen sind mannigfaltig und zerstreut zwischen undurchdringlichem Gebüsch gelegen; sie zeigen ein buntes Gemisch alter und neuer Zeit. Welcher alte Ort hierher zu legen ist, wage ich nicht zu entscheiden, da Aunesis 80 Stadien westwärts und Hamaxia ostwärts von Alaya gelegen sein soll, wir aber nur eine Stunde bis hierher geritten waren. Wir wandten uns hierauf rechts zwischen niedrige Berge, die mit zerfallenen Thürmen gekrönt waren. Ich habe keinen dieser Thürme, von welchen das Meeresufer bis hinauf nach Side besetzt ist und von denen manche antik zu sein scheinen, näher untersucht, halte sie aber, da diese Erscheinung sich sonst an der kleinasiatischen Küste nirgends zeigt, für von den cilicischen Piraten errichtete Signalthürme, die die Annäherung von Pamphylien herkommender feindlicher Flotten rasch nach Coracesium meldeten.

Um 9 Uhr wandten wir uns wieder links nach dem Meere zu und kamen durch eine Moorebene, in welcher bis 20 Fufs hohe Rohre wuchsen. Um 9½ Uhr kamen wir zu einem nahe am Meere stehenden grofsen seldschukischen Chan; er war der schönste, den ich bisher gesehn, ganz aus Quadern errichtet und hatte crenelirte Mauern, die ihm ein festungsartiges Aussehen gaben. Aber seine Hallen standen leer und verfielen, denn diese Strafse zieht seit langer Zeit keine Karawane mehr, die ihres Schutzes bedürfte. Auch jenseits desselben setzte sich die Moorebene fort, bis wir um 10 Uhr wieder etwas höher stiegen. Hier traten die Berge rechts weit zurück und das Meer hatten wir links in einer halbstündigen Entfernung, aber durch Dünen verdeckt. Die Gegend wurde sehr einförmig und reizlos; die Vegetation bestand aus Arbutus und Myrthengesträuch, oft hoch genug, um jede Aussicht zu benehmen; ab und zu zeigte sich ein Johannisbrodbaum; unter dem Schatten eines derselben machten wir um 12 Uhr Halt, daneben flofs ein bedeutender Bach nach dem Meere ab, den man mir aber Kargha-tschai (Krähenbach) nannte, während Beaufort's Küstenaufnahme und danach auch die Kiepert'sche Karte in diese Gegend den Karpus-irmak (Wassermelonenflufs) und den Kargha-su bedeutend westlicher setzt. Das von O. v. Richter (Ritter II. 614) erwähnte Jürükdorf sah ich nicht. Um 1 Uhr brachen wir auf. Alăra, wo wir die Nacht zubringen wollten, und welches auf 3 Stunden Entfernung vom Kargha-tschai angegeben wurde, konnten meine Leute nicht finden, und nachdem wir bis um 6 Uhr uns durch das dichte Gestrüpp fortgequält, das Ai Nikola-su nicht passirt hatten (es mufste wohl vertrocknet und von mir übersehen worden sein) [1]) und ich mich vergeb-

---

[1]) Beaufort kennt den Namen nicht, sondern nur O. v. Richter, der es im Binnenlande passirte; es kann daher wohl nur ein Nebenbach des obigen sein. K.

lich nach dem hochgelegenen Seldschukenschlofs von Alăra umgesehen hatte, mufsten wir bei hereinbrechender Nacht froh sein, einen einsamen Wanderer zu finden, der uns mit kurzer Wendung rechts nach dem in den Bergen versteckt liegenden Dörfchen Indschirköi (Feigendorf) brachte. Hier wurde uns von den Einwohnern ein Empfang bereitet, wie ich ihn auf der ganzen Reise noch nicht gefunden hatte. Männer wurden bei unserer Ankunft gar nicht sichtbar, sondern nur alte Weiber. Eine derselben, die wir um Quartier baten, erwiederte uns, sie sei eine arme Waise, die auf den Bergen einsam wandere und besitze gar nichts; die Frau mit ihrer poetischen Antwort erregte mein Mitgefühl. Als aber eine zweite und dritte ebenfalls auf den Bergen einsam wandernde arme Waisen zu sein vorgaben, überzeugten wir uns bald, dafs dies eine von den Weibern eingelernte Phrase sei, um den Reisenden die Gastfreundschaft zu verweigern und brauchten Gewalt, indem wir die Thüre eines Stalles einschlugen, um den Pferden wenigstens Futter und Unterhalt zu verschaffen, denn auch gegen Geld war nichts zu erlangen. Nun erhoben die Weiber ein Zetergeschrei und ihre Männer wurden sichtbar, drohten, uns niederzuschiefsen, wenn wir nicht das Dorf verliefsen und legten auch Gewehre auf uns an. Mit Gewalt war hier also nichts auszurichten und wir wären am liebsten weiter gezogen, aber wohin, da es inzwischen Nacht geworden war. Wir richteten uns deshalb so gut wir konnten bei der Dorfmoschee ein, dem einzigen Gebäude, wo man uns Anfangs in Ruhe liefs, weil es unbewohnt war, und in ihrem dunkeln Raum verbrachte ich auf einem mitgebrachten Teppiche sitzend und als einzige Nahrung, da die mitgebrachten Vorräthe zu Ende waren, etwas harten Zwieback kauend, eine sehr trostlose Nacht, denn die auf den Bergen wandelnden armen Waisen, von denen wir jä längst nichts mehr begehrten, hatten beschlossen, nachdem sich die Männer mit ihren Gewehren zurückgezogen, uns auch hier noch zu quälen, indem sie von Zeit zu Zeit vor der Moschee ein klägliches Geheul erhoben, durch welches sie wahrscheinlich glaubten, uns den Aufenthalt dermafsen verleiden zu können, dafs wir das Dorf noch in der Nacht verlassen würden; daran war aber wie gesagt nicht zu denken. Vergebens suchte ich mir über die Motive dieser Feindseligkeiten gegen Fremde klar zu werden, die um so schärfer hervortraten, als ich noch eben im wilden Taurusgebirge, in Beden z. B., die hingebendste Aufnahme gefunden hatte. Sie konnten nicht gegen mich den Europäer allein gerichtet sein, da die mich begleitenden vier Türken und die ihnen zugehörigen Pferde noch mehr darunter litten, als ich. Später überzeugte ich mich, dafs auf dem ganzen Küstenstriche, von Alaya anfangend bis Adalia und auch in den Orten der lycischen Küste, die

zu besuchen ich Gelegenheit hatte, es im Ganzen mit der Gastfreundschaft der Bewohner übel bestellt ist. Die Sache mufs also einen weiter liegenden Grund haben und ich möchte, abgesehen von dem Umstande, dafs an den Küstenstrichen ein von den gastfreien und biederen Turkmanen der Centralhochebenen Klein-Asiens ganz verschiedener Menschenschlag wohnt (in Indschirköi war Alles hellblond), wohl behaupten, dafs die Cultur der Cerealien die Menschen milder und gesitteter macht, während sie da, wo die Altmutter Demeter ihre Gaben nicht ausgetheilt hat, roher geblieben sind; diese Küstenstriche bauen aber gerade nur wenig Getreide und mehr Sesam, Baumwolle und Krappwurzel. Es sind ferner diese Küstenbewohner nicht allein roh, sondern auch im höchsten Grade verlogen und unwahr. So wollten wir zum Verzehren unseres mitgebrachten Frühstücks am Karghaflufs den Schatten einer Schilfhütte aufsuchen; ihre Bewohner kamen uns aber schon von ferne entgegen und baten uns, die Hütte nicht zu betreten, weil ein Todter darin auf der Bahre liege; wir ritten also ein wenig weiter und erfuhren alsbald, die Geschichte mit dem Todten sei erfunden. Ich legte Anfangs kein Gewicht auf dieses unbedeutende Ereignifs, als aber am Abend der Empfang in Indschirköi dazu kam, mufste sich mir der Charakter des hier wohnenden Volkes in bedeutsamerem Lichte zeigen.

Sonnabend den 11. October verliefsen wir das ungastliche Dorf schon um 5½ Uhr. Beim Abschied stellten sich die bösen Weiber, die mir die Serenade gebracht hatten, ein und wollten, um das Maafs unseres Unmuths voll zu machen, noch zum Schlusse allerlei von uns geschenkt haben. Wir setzten nach ½ Stunde über den Ålăraflufs, der vor seiner Mündung eine bedeutende Wendung nach W. macht. Trotz der späten Jahreszeit und des trockenen Sommers hatte er noch eine bedeutende Wassermenge und war nicht überall furthbar. Alsbald verirrten wir uns wie gestern in dem hügeligen, mit Gestrüpp bewachsenen Terrain, wo wir weder eine Aussicht aufs Meer, noch auf die Berge gewinnen konnten. Um 9 Uhr kamen wir zum Karpus-irmak, der nicht die Wassermenge des Ålăraflusses, aber ein viel breiteres, jetzt trockenes Bette hatte und im Frühjahr ganz unpassirbar sein mufs. Es läfst sich daraus schliefsen, dafs letzterer von beträchtlicherer Höhe kommt, wo die Schneemassen zuletzt schmelzen, ersterer aber einen kürzeren Lauf hat, zur Zeit der ersten Schneeschmelzen aber dem Meere ein bedeutendes Wasservolumen zuführen mufs. Nachdem wir uns aus dem dichtbebuschten Ufer des Karpus-irmak herausgewunden hatten, kamen wir auf eine erhöhte freie Ebene, wo wir links in ¼ Stunden Entfernung das kleine kahle Dorf Kyzyl-ot (Rothfufs) am Meeresufer liegen sahen. Dorthin lenkten wir unsere Schritte,

da wir es nach der in Indschirköi verbrachten Nacht vor Hunger und Müdigkeit schier nicht mehr aushalten konnten. Aber auch in diesem Dorfe that sich keine gastliche Thüre für uns auf, sondern man reichte uns Eier, saure Milch und Pilaw von Grütze gemacht heraus ins Freie, wo wir, von den glühenden Sonnenstrahlen versengt, dasselbe mit um so gröfserem Hunger verzehrten, da wir seit Alaya nichts warmes mehr genossen hatten. Kyzyl-ot liegt auf dem linken Ufer eines in tief eingerissenem Bette ins Meer mündenden Baches, für den man mir keinen Namen anzugeben wufste. Wir verliefsen es um 10 Uhr, setzten über den Bach, passirten 2 Stunden lang ein sehr durchrissenes Terrain, dessen Beholzung vor einigen Tagen abgebrannt war, so dafs die vom Winde aufgewirbelte Asche uns sehr empfindlich wurde, und betraten um 12¼ Uhr eine weite freie Ebene, die nur mit wenig Bäumen bestanden, aber gut angebaut war, und von welcher man einen weiten Umblick genofs. Rechts trat das Hochgebirge des Taurus schon weit zurück und machte keinen Eindruck mehr. Dafür hoben sich vor uns die hohen pamphylisch-pisidischen Berge in sehr grotesken Formen zu bedeutender Höhe. Bis um 3 Uhr, wo wir den Flufs von Menawgat erreichten, ritten wir durch diese Ebene, die auch nach rechts und links eine Ausdehnung von mehreren Stunden hat und auf der Karte zu wenig markirt ist. Ferner liegt das kleine zerfallene Dorf Menawgat, von seinem Wochenmarkte kurzweg auch Bazar genannt, auf dem linken, nicht auf dem rechten Ufer; auf letzterem steht das nunmehr ganz verlassene Fort. Den Flufs fand auch ich, wie meine Vorgänger, an 6—8 Fufs tief und sein Wasser sehr kalt und erfrischend zum Trinken; aber 200 Fufs breit, wie P. v. Tschichatschew sagt, ist er an der Stelle der Fähre nicht, höchstens 80 bis 90 Fufs. Nachdem wir unsere Pferde übergesetzt, was sehr rasch von Statten ging, ritten wir noch über Breccienhügel ½ Stunde am rechten Ufer des Flusses hinauf, wo in dem ansehnlichen Dorfe Sarylar („die Gelben“) ein reicher Grundbesitzer Namens Tohai-Oglu wohnt, von dessen grofser Wohlhabenheit mir schon in der Konia-Ebene Wunderdinge erzählt worden waren und dessen unbegränzte Gastlichkeit weit und breit berühmt war. Letztere, deren ich nach den Entbehrungen der beiden letzten Tage sehr bedürftig war, in Anspruch zu nehmen, suchte ich Tohai-Oglu auf und wurde in meinen hochgespannten Erwartungen nicht getäuscht. Das Dorf Sarylar, in geringer Entfernung vom Flusse in einer kleinen Thalmulde gelegen, zählt an 60 wohlgebaute, neue steinerne Häuser nebst einer hübschen Moschee und hat schöne, gut erhaltene Strafsen. Dies ist Alles Tohai-Oglu's Werk, denn er soll das Dorf erbaut und den Pächtern seiner Grundbesitzungen als Wohnungen angewiesen haben; über dem Dorfe erhöht liegt

sein eigener Konak, ein verworrener Bau mit vielen Ecken und Vorsprüngen und von weitläufigen, Gärten und Höfe einschliefsenden Mauern umgeben, Alles ebenfalls im guten Zustande und weifs getüncht, ein in Kleinasien sonst seltener Anblick. Tohai-Oglu, ein angehender Fünfziger, behäbigen Aussehens, empfing mich sehr wohlwollend, und als ich ihm zu meiner nähern Legitimation meine Firmans and Viziralschreiben zum Durchlesen geben wollte, lehnte er deren Einsicht mit einem feinen Complimente für meine Person ab. Ich glaube auch, dafs er, der Nachkomme einer stolzen Derebey-Familie, die sich durch freiwillige Unterwerfung noch zur rechten Zeit der Vernichtung durch Sultan Mahmud II. zu entziehen wufste, sich nicht viel um Constantinopeler Firmane und Befehle kümmert. Heute gehört ihm das ganze Gebiet zwischen dem Menawgatflusse und dem Eurymedon, wo er ein mildes väterliches Regiment zu üben schien und allgemein beliebt war. In seiner kleinasiatischen Abgeschiedenheit war er keineswegs mit den politischen Tagesfragen unbekannt; er las sämmtliche in Constantinopel erscheinenden Zeitungen, sprach mit grofser Sachkenntnifs über die damals gerade schwebenden montenegrinischen und serbischen Verwicklungen, kannte europäische Verhältnisse sehr wohl und selbst der Preufsische Verfassungsconflict war ihm nicht unbekannt geblieben. Aufser mir waren wohl noch ein Dutzend Gäste anwesend und viele Diener gingen ab und zu. Es war ein ächtes orientalisches Hauswesen, wie es mit seinen patriarchalischen Sitten, seiner unbegränzten Liberalität, den Arm und Reich gleich offen stehenden Thoren bald nur noch in der Tradition existiren wird. Beim Sonnenuntergang bot sich mir beim Abendgebete Gelegenheit, die Zahl sämmtlicher Hausbewohner zu übersehn und zugleich mich zu überzeugen, wie wenig fanatisch Tohai-Oglu sei. Ich safs nämlich mit ihm plaudernd am Rande einer grofsen, weithinausgebauten Veranda, die, wie ich mich alsbald überzeugte, der Gebetplatz war und die Richtung nach Mekka hatte; denn als der Haus-Imam zum Gebet rief, traten wohl an 60 Personen, Gäste und Hausangehörige, auf die Veranda heraus und schickten sich nach mir gewendet zum Gebet an. Ich wollte aufstehen und mich entfernen, weil ich wufste, dafs, wenn ein Muselmann betet, er Sorge trägt, dafs sich wenigstens dicht vor ihm nichts Unreines befinde, am allerwenigsten ein Ungläubiger wie ich. Aber Tohai-Oglu hielt mich zurück und bat mich, ruhig sitzen zu bleiben, und so wurde denn das ganze Gebet mit seinen Prosternirungen von allen Versammelten in der Richtung nach mir hin und dicht vor mir gemacht, was mich in keine geringe Verlegenheit setzte. Nach dem Gebet wurde das wohl aus 20 Gängen bestehende Mahl servirt und zwar in alttürkischer Weise auf niedrigen Tischchen, um welche gekauert man mit

den Fingern in die Schüsseln langte, eine Procedur, welche, nachdem ich sie schon so oft hatte durchmachen müssen, mir nicht mehr widerstrebte.

Am folgenden Tage, Sonntag den 12. October, beschlofs ich, die nahe gelegene, vielfach besuchte und beschriebene Stadtruine von Side links lassend, nach dem noch unbekannten Seleucia zu suchen und so Aspendus zu erreichen, und dies um so mehr, da mir Tohai-Oglu sagte, dafs an der Meeresküste entlang bis zur Mündung des Köprü-su keine Ruinen vorhanden seien, mehr nördlich aber sich noch alte Bauten vorfänden, wohin er mir einen Führer mitgeben wollte. Um 6½ Uhr verliefsen wir Sarylar und gelangten mit gröfstentheils W.-Richtung über hügeliges Land um 7¾ Uhr nach Ilidschera, einem Dorfe von 40 Häusern, wo unter mächtigen Platanen eine reiche Quelle rauschte. Dies war das einzige Dorf, dem wir bis Aspendus begegneten. Um 10 Uhr, nachdem wir über manche Breccienhügel auf- und abgeritten, deren Zwischenthäler meistens versumpft und mit dichtem Gestrüpp bewachsen waren, was den Weg um so unangenehmer machte, rasteten wir bei Jürüken unter einer Schilfhütte. Dann hatten wir denselben abscheulichen Weg bis um 12½ Uhr, wo wir, aus den engen Hügeln herauskommend, in die Eurymedonebene traten und in der Ferne die mit hohen Bäumen umstandene Brücke und das Dorf Taschaschehr rechts auf 1 St. Entfernung erblickten; bis zur Brücke waren, wie ich mich später überzeugte, noch genau 2 Stunden zu reiten. Hier am Rande der die Ebene begränzenden Hügel, halb an dieselben gelehnt und schon halb in der Ebene, lag die von Tohai-Oglu mir erwähnte Stadtruine, durch welche der Weg mitten hindurchführte, und die unser Führer Göwerdschinlik (Taubenschlag) nannte. Rechts am Wege erblickte ich zuerst zwei wohlerhaltene viereckige Thürme; sie waren ganz aus weifsen Marmorquadern errichtet, hatten an 40 Fufs Höhe, darüber ein grofses viereckiges Fenster oder vielmehr Thüre, die auf einen nunmehr zerstörten Altan führte, und können ihrer ganzen Anlage zufolge keine Befestigungsthürme gewesen sein; sie standen 30 Schritt auseinander. Der zweite war mir aber wegen des dichten hohen Dornengestrüppes, welches ihn umwucherte, gänzlich unzugänglich, wie denn überhaupt dieser Uebelstand mir eine genaue Untersuchung der Trümmer unmöglich machte, was ich um so mehr bedauerte, als rings umher zahlreiche Blöcke und Architekturfragmente guten Styls lagen, auf welchen vielleicht eine Inschrift zu entdecken gewesen wäre. Links vom Wege führten Mauerzüge nach einem Hügel hinauf, und 100 Schritt weiter am Wege lagen zahlreiche ionische Säulentrommeln von weifsem Marmor, bei welchen eine Quelle sprang. Eine genauere Untersuchung der Ruinen durch künftige Reisende würde

vielleicht zu interessanten Ergebnissen führen; es müfste aber zu dem Zwecke die Stätte durch Niederbrennung des Gestrüppes zugänglich gemacht werden. Ich stehe nicht an, diese Ruinen, wie schon Kiepert in seiner grofsen Karte von 1844 gethan hat, für die von Seleucia anzusprechen, obschon der Stadiasmus die Stadt 100 Stadien östlich von der Mündung des Eurymedon ansetzt. Wenn hierbei „an der Meeresküste" hinzuzusetzen wäre, so hätte Seleucia dicht bei Side, bis wohin die Entfernung von der Mündung des Flusses an 100 Stadien betragen mag, gelegen haben müssen, was nicht anzunehmen ist. Auf dieser Strecke sind bis jetzt auch keine Ruinen von früheren Reisenden aufgefunden worden. Von Göwerdschinlik aber bis zur Mündung des Eurymedon mag die directe Entfernung, wenn auch nicht 100, so doch wohl 80 Sadien (4 Stunden) betragen, denn schon von der Brücke rechneten frühere Reisende 3 Stunden bis zum Meeresufer.

Um 2½ Uhr waren wir bei der Brücke, von welcher man in einer halben Stunde nach Aspendus gelangt. Nachdem wir über einen Hügel geritten, der sich dicht an den Flufs drängt, zur Rechten des Weges aber noch gegen 100 Fufs höher emporsteigt, lag die weitläufige Ruinenstadt, durch eine kleine versumpfte Ebene nur noch von uns getrennt, vor uns. Alsbald befanden wir uns zwischen den Gebäuden der Unterstadt, die sich zwischen der Ostseite des Akropolishügels und dem Flusse hinziehen. Es sind meistens kleine, basiliken-artige Hallen, die sich in grofsen Rundthoren öffnen, alles aus Ziegeln erbaut. Zwischen ihnen hindurch und durch ein Thor der Stadtmauer, welche jene Hallen nicht einschliefst, kömmt man zum Theater, welches sich an den Hügel, die Bühnenwand dem Flusse zugekehrt, anlehnt und ihm an Höhe fast gleich kömmt; Texier giebt 24 Meter an und viel höher ist der Hügel nicht, da man aus dem obern Umgange des Theaters heraustretend nur wenig mehr zu steigen hat, um zu den Trümmern der Oberstadt zu gelangen. Ich kann in Texier's lobpreisende Schilderungen des Theaters (bei Ritter II, 527) nicht einstimmen. Einen grofsartigen Eindruck machte die Bühnenwand, als sie mit ihren gewaltigen Verhältnissen so plötzlich vor mir stand; selbst meine rohen Begleiter konnten Ausrufe der Bewunderung über die ungeheure Festung, wie sie das Theater nannten, nicht unterdrücken, eine „Prachtfacade" kann ich aber die Bühnenwand nicht nennen, sie sieht im Gegentheil mit ihren drei Reihen kleiner viereckiger Fensterreihen, deren Füllungen ohne alle architektonische Gliederungen sind und das Aussehen von Kerkerfenstern haben, geradezu unschön aus. Nachdem wir aber durch eins der 3 Thore an der Südseite (zwei davon sind zugemauert) durch die sehr hohe gewölbte Eingangshalle gegangen und nun plötzlich in der Orchestra standen, mufste ich gestehen,

dafs der Anblick, der sich nun mir bot, mich für alles ausgestandene Ungemach reichlich entschädigte, und selbst die weite Reise aus Europa hieher lohnen würde. Links die weite Cavea mit ihren 39 Sitzreihen, gekrönt mit dem bedeckten Umgange, der sich in 58 Bogen nach der Bühne öffnet, rechts die hohe reichgeschmückte Bühnenwand mit ihren Portalen und Fenstern, Alles von der nun einfallenden Abendsonne nur noch spärlich beleuchtet, der Eindruck war gewaltig. Die wunderbare Erhaltung des Theaters von Aspendus ist bekannt; die einzigen darin vorgekommenen Zerstörungen sind durch einige in der Orchestra und zwischen den Sitzen hervorgewachsenen Bäume angerichtet; aufserdem sind die Säulen der Bühnenwand wahrscheinlich schon in früher Zeit nach christlichen Kirchen fortgeschleppt worden und das verkröpfte Gebälk, welches sie stützen, ragt in die Luft hinaus. Uebrigens liegt noch ein zerbrochener glatter Säulenschaft, der unstreitig die Bühne schmückte, an der rechten Paraskenienmauer, dessen Existenz früheren Reisenden entgangen zu sein scheint, es hätten sich sonst nicht die Zweifel über die Restauration der Bühnenwand erheben können, von welchen Lohde in seiner Abhandlung „die Skene der Alten“ S. 4 spricht.

Da der Abend herannahte, mufste ich aufbrechen. In Aspendus oder vielmehr dem heutigen Orte Balkys konnte ich mit meinen vier Pferden und ebensoviel Begleitern nicht bleiben. Der Ort besteht nur aus 10 ärmlichen Schilfhütten, deren Einwohner mit dem Elende ringen. Ihre Ignoranz und Faulheit kam mir aufserordentlich vor. Meine Nachfrage nach Münzen und sonstigen Antiquitäten, für welche hier eine bedeutende Fundgrube sein mufs, verstanden sie zuerst kaum und meinten zuletzt, derartige Sachen wüsche der Regen im Winter wohl blos, sie sammelten sie aber nicht. Wir ritten also wieder zurück zur Brücke und von da am rechten Ufer des Flusses noch eine halbe Stunde seiner Mündung zu, wo auf einem niedrigen Breccienhügel zwischen Sümpfen und Wäldern das Dorf Kürüsch lag. Der Ort ist weitläufig zwischen Buschwerk zerstreut. Bei unserer Oda baute man eben eine neue steinerne Moschee; auch waren wir nicht übel aufgenommen; aber es mufs ein Fiebernest der schlimmsten Sorte sein, denn selbst in der freilich schlecht verwahrten Oda wurden unsere Kleider von den aus den nahen Sümpfen aufsteigenden Dünsten in der Nacht ganz feucht.

Montag den 13. October. Ich konnte mich nicht entschliefsen, weiter zu reiten, ohne Aspendus noch einmal gesehen zu haben. So machte ich mich denn, meine Begleiter zurücklassend, bei Zeiten auf und befand mich nach einer Stunde wieder im Theater. Neues über das Gebäude beizubringen, dürfte schwierig sein, nachdem Texier acht

Tage zu dessen Aufnahme verwendet und darüber viele Tafeln veröffentlicht hat[1]), die mir aber nicht zu Gesicht gekommen sind. Vielleicht werden nachfolgende Notizen noch einiges Interesse haben: Das Gebäude hat in später, vielleicht erst seldschukischer Zeit, Reperaturen erfahren und zu irgend einem Zwecke gedient, der aber um so weniger zu ermitteln ist, als die Stadt gegen Ende des vierten Jahrhunderts aus der Geschichte verschwindet. Jedenfalls ist diesem Umstande die merkwürdige Erhaltung zuzuschreiben, in welcher uns das Theater überkommen ist und die um so auffälliger erscheinen mufs, als alle übrigen Gebäude der Stadt mehr oder weniger zertrümmert sind. So sind die 3 Eigangsthüren an der N.-Seite der Bühne mit schlechtem Mauerwerk verschlossen, ebenso zwei an der Südseite, nur die dritte ist offen geblieben und dient heute als Eingang zur Orchestra, oben über ihr ist ein hoher seldschukischer Spitzbogen errichtet. An der Aufsenseite der Bühnenwand ist ein schlechtes, spitzbogiges Thor, welches mit der Porta regia im Innern correspondirt, ebenfalls mittelalterlichen Ursprungs. Eigenthümlich ist auch der sich über der letzten Sitzreihe erhebende, gewölbte Arkadenumgang, der ebenfalls nicht im ursprünglichen Bauplan gelegen haben kann, denn von den acht ursprünglich angeordneten rundbogigen Fenstern und Thüren, — da man durch die beiden mittleren von der Oberstadt her ins Theater treten konnte, — sind alle bis auf eins, welches heute noch zum Durchgehen benutzt wird, vermauert und dann erst der Arkadenumgang errichtet worden und zwar dergestalt, dafs an einigen Stellen seine Gurtbögen auf den Fensterwölbungen ruhen, eine barbarische Constructionsweise, die sich der erste Baumeister sicherlich nicht würde haben zu Schulden kommen lassen, mag der Bau in noch so später Zeit errichtet worden sein; auch ist der Umgang, im Widerspruch zu dem übrigen Baumateriale, aus einem wenig festen Sandstein errichtet, sehr verwittert und einige seiner Wölbungen werden demnächst zusammenstürzen. Ausgrabungen in der Orchestra und an der Skene, die vielleicht interessante Resultate liefern würden, möchte ich der Beherzigung einer Königlichen Akademie oder gelehrten Gesellschaft aufs wärmste empfehlen; sie würden nicht theuer sein, da die Einwohner von mir blos 3 Piaster (5 Sgr.) Tagelohn verlangten.

Aus dem Umgang stiegen wir auf die Oberstadt, wo die Prachtbauten mit ihren reich verzierten Façaden, kleine Basiliken, Exedern mit Statuen-Nischen mannigfach durcheinander liegen und ohne einen Situationsplan nicht übersichtlich zu beschreiben sind. Hier aber müfsten Ausgrabungen von sicherem Erfolge begleitet sein. Hellenisches

[1]) Texier, *Asie Mineure*. III. pl. 232—41.

ist nicht vorhanden; überall schauen die schönsten Sculpturfragmente aus der Erde hervor; die Bauten sind jedoch alle in dem reich verzierten Geschmack der späten römischen Kaiserzeit errichtet. Auffallend ist, dafs die Bronzemünzen der Stadt aus dieser Zeit, in welcher sie in grofser Blüthe gestanden haben mufste, so selten sind, während sie zur Zeit ihrer Autonomie Silbermünzen in grofser Menge schlug.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung: das Meer und die Mündung des Eurymedon habe ich von der Oberstadt weder gestern noch heute trotz des klaren Wetters erblicken können, und um mich noch mehr zu vergewissern, bei den Einwohnern mich darüber erkundigt, die mir ebenfalls sagten, man könne das Meer nicht sehen. Es ist dies auch ganz unmöglich, da der zwischen der Stadt und der Brücke liegende, oben erwähnte Hügel höher ist als die höchsten Punkte der Oberstadt und die Aussicht abschneidet. Ich mufs also im Widerspruch mit Daniell, mich auf Schönborn's Seite stellen, der das Meer ebenfalls nicht sehen konnte und Mela's Worte „*mare ex edito admodum colle prospectat Aspendos etc.* mit den Ruinen nicht in Einklang zu bringen wufste (Ritter II, 520). Ob aber darum gerade die Identität dieser grofsartigen Trümmer mit der alten Aspendus in Frage zu stellen sei, wage ich nicht zu behaupten, da es in diesem Falle schwer halten dürfte, einen andern Namen dafür zu finden; die alten Schriftsteller wenigstens haben uns keine andern Städtenamen überliefert. Plinius sagt, ähnlich wie Arrian „*et in monte Aspendum*", fügt aber auch sofort hinzu „*amnes Eurymedon juxta Aspendum fluens*". Es mufs also zur endgültigen Entscheidung der Frage die Auffindung von Inschriften abgewartet oder wenigstens der Versuch gemacht werden, die Inschriften im Theater, welche sich auf den in die Paraskenienmauern eingelassenen Consolen befinden, zu lesen. Diese Consolen, welche zum Tragen von Büsten bestimmt waren, sind aber zu hoch angebracht, als dafs man die Inschriften ohne Beihülfe einer Leiter entziffern könnte.

Um 12 Uhr war ich wieder in Kürüsch und wir traten unsern Weg nach Istavros an. Wir kamen alsbald aus den unheimlichen Sumpfwäldern wieder heraus auf freies fruchtbares Ackerland, aus welchem sich ab und zu Breccienlagen erhoben; dann ging es eine zeitlang durch Buschwerk und um 2¼ Uhr kamen wir an einen nicht unbedeutenden, dem Meere zufliefsenden Bach. Eine eben über denselben fertig gewordene Brücke von Stein mit 2 Bogen war auch eben so geschwind wieder zusammengestürzt, weil das lose Schiefergestein den Mittelpfeiler nicht tragen konnte und nachgegeben hatte. Um 3¼ kamen wir nach Tschalköi, einem grofsen Dorfe mit ansehnlicher Moschee. Ich wäre hier gerne geblieben, da ich sehr müde war.

Der Dorf-Imam hatte uns aber eine Viehhürde zum Quartier auserlesen, deren Vorzüge er uns wie zum Hohn hervorzuheben versuchte. Wir ritten sofort weiter. Um 5 Uhr erreichten wir Istavros, dicht am Aksu (nicht in einiger Entfernung wie die Karte angiebt) auf einer kleinen Erhöhung gelegen. Es scheint das reichste und gröfste Dorf der pamphylischen Sumpfebene zu sein und besitzt namentlich, wie auch Tschalköi, grofse Viehheerden. Die Oda war schön und grofs, die Gastfreundschaft aber klein, man gab mir nur ein wenig Pillaf zu essen.

Mittwoch, den 14. October. Wir brachen um 7 Uhr auf und ritten durch den Ak-su (Cestrus). In Folge des heifsen, regenlosen Sommers war er sehr seicht geworden und an der Furthstelle reichte das Wasser den Pferden kaum bis an die Kniee; behauene Baumstämme, welche man, um sie nach dem Meere zu flöfsen, hineingeworfen hatte, lagen still und trieben nicht weiter. Der benachbarte Eurymedon hingegen hatte mir gestern eine weit gröfsere Wassermenge gezeigt und war selbst in dieser späten Jahreszeit nicht furthbar; er ist also der gröfste Flufs der pamphylischen Küste. Von hier bis zum Duden-su (Catarrhactes), den wir um 10 Uhr überschritten, kamen wir, Perga und mehrere, an die Abhänge der pamphylischen Vorberge gelehnte Dörfer, deren Namen mir unbekannt geblieben sind, rechts lassend, durch eine sehr sumpfige Ebene, die an manchen Stellen ein sehr trügerisches Aussehn hatte, so dafs der vorreitende Führer an einer Stelle bis an den Gurt des Pferdes plötzlich versank und nur mit grofser Mühe wieder herauszubringen war. Auch der Duden-su, den wir auf der von früheren Reisenden beschriebenen Brücke mit ihrem Steindamm überschritten, hatte nur noch wenig Wasser und füllte sein tiefeingeschnittenes Bette lange nicht mehr aus. Vom Duden-su stiegen wir alsbald auf die an 40—50 Fufs hohe Kalktuffebene hinauf, die sich ununterbrochen bis Adalia erstreckt und auf welcher auch die Stadt selbst erbaut ist. Hier änderte sich der Charakter der Landschaft plötzlich, denn statt der bisher gesehenen stagnirenden, gifthauchenden Sümpfe und langsam schleichenden kleinen Flüsse schossen muntere kleine Bäche in ihren selbstgebildeten Tuffbetten mit schnellem Lauf nach den verschiedensten Seiten hin. Einer der gröfseren, der eine Mühle trieb, rauschte uns von der Höhe beim Ansteigen entgegen und schien sich in den nahen Duden-su zu ergiefsen, während die andern planlos und mäanderartig durch einander fliefsen, sich vielleicht in der Nähe des Meeres vereinen, und dort den Catarrhactes bildend hinabstürzen, wie sie auch Beaufort und Leake dort bei ihrer Vorüberfahrt gesehen haben. Hiermit stimmt auch der Stadiasmus überein, der den Catarrhactes 80 Stadien westlich vom Cestrus ansetzt. Ich gebrauchte 3 Stunden zur Zurücklegung dieser Strecke; der Stadiasmus giebt die

Entfernungen aber wohl von den Mündungen an. Wenn die Angabe Strabo's, der den Catarrhactes westlich von Attalia setzt, nicht auf einem Irrthume beruht, so könnte man vielleicht annehmen, dafs der starke Arm des Flusses, welcher jetzt in vielfachen Verästelungen die Stadt durchströmt, und am Hafen nach dem Meere stürzt, früher nicht wie heute künstlich in dieselbe hineingeleitet war, sondern sich westwärts derselben frei ins Meer ergofs, wo Graf Pourtalès ja auch einen Catarrhactes gesehn hat, und dessen Existenz mir die Einwohner bestätigten. Die Veränderung der Richtung dieser Bächlein geht, möchte ich sagen, stündlich vor sich, denn ich sah mehrere Stellen, wo sie so eben ihr selbstgebildetes Kalktuffbette durchbrochen hatten und sich nun in anderer Richtung ergossen, an andern Stellen fingen sie eben an, den Weg zu überfluthen. Wenn solche Veränderungen in jedem Augenblicke hier vorgehen, wie grofs müssen dann erst die Wechsel gewesen sein, die seit Strabo's Zeit hier stattgefunden haben. Die Vegetation der Hochebene war spärlich, wenig Baumwuchs zeigte sich und nur manchmal ein Feld mit türkischem Weizen bestanden. Kieperts Karte zeigt dieses Wirrsal von Wasserrinnen und den östlicher liegenden gröſsern Dudenfluſs, den sie Catarrhactes nennt, wie aus einer gemeinsamen Quelle entspringend, und stützt sich hierbei auf die mühsamen verdienstvollen Forschungen des Professor Schönborn. Ich mufs gestehen, dafs mir eine gemeinsame Quelle nicht wahrscheinlich ist, denn während der Dudenflufs in tiefem Bette durch Sümpfe fliefst, keine Kalkniederschläge bildet, und sich wahrscheinlich zuletzt im grofsen Capriasumpfe ganz verliert, haben die mit Sedimenten reich gemengten Catarrhacteswasser im Laufe der Zeit die 40—50 Fufs hohe und 2—3 Stunden breite Tuffebene aufgethürmt, beide Wasser haben also eine ganz verschiedene chemische Zusammensetzung, können nicht Abzweigungen eines und desselben Flusses sein und müssen verschiedenen Quellen entspringen; es müfste ferner, wenn obige Annahme demnach richtig wäre, an die Stelle, wo sie sich abzweigen, der grofse Dudenflufs mit bedeutendem Gefälle nach der Cestrus-Ebene stürzen, während der Catarrhactes seinen Lauf auf der höheren Tuffebene fortsetzt; hiervon ist aber nichts bekannt.

Um 12 Uhr erreichten wir den Kranz ewig grüner Gärten, der die Ost- und Nordseite der Stadt Adalia umgiebt. Zwischen den sie schützenden Hecken führte der Weg eine halbe Stunde lang fort; die Dudenwasser flossen zu beiden Seiten des Weges brausend dahin und sandten ihre vielen Abläufer in die Gärten. Dann kamen wir zu vielen Mühlen, welche wiederum von einem andern starken Dudenarm getrieben wurden. Hinter den Mühlen beginnt die Vorstadt, aus welcher wir, die hohen Mauern der Stadt zur linken habend, in den Bazar

kamen, welcher noch aufserhalb der Stadt liegt. Ich wollte meine Wohnung in einem saubern Chan aufschlagen, der nur aus Stein und Eisen errichtet, eben fertig geworden war, und sehr einladend aussah. Es ging mir aber wie in Konia. Der Pascha wurde von meiner Ankunft unterrichtet, liefs mich aus dem Chan herausholen und quartierte mich bei dem Sohn des durch Graf Pourtalès bekannten Millionärs Daniel-Oglu ein. Letzterer lebte noch, hörte mit grofser Theilnahme die Nachricht von dem plötzlichen Tode des Grafen und schien heute gegen Fremde freundlicher als damals gesinnt zu sein.

In Adalia blieb ich vom 14. bis incl. 21. Oct., mufs aber von vorne herein gestehen, dafs ich meinen langen Aufenthalt daselbst schlecht benutzt habe. Ich hätte nach der noch nicht wieder aufgefundenen Feste Olbia suchen, die beiden Mündungen des Catarrhactes feststellen, die grofse Termessus, wo sich noch viele uneröffnete Sarcophage finden sollen, nochmals erforschen können; von allem dem geschah nichts. Eines Theils hatte mich die Landreise von Constantinopel bis hieher doch sehr angegriffen und ich bedurfte der Ruhe, welche mir die überaus freundlichen Einwohner dergestalt angenehm zu machen wufsten, dafs Adalia für mich zum Capua wurde und ich über Diners und Festen, die man mir zu Ehren veranstaltete, meine Pflichten vergafs; andern Theils aber sollte jeden Tag ein Segelschiff nach der Insel Rhodus abgehen, welche Gelegenheit ich um keinen Preis versäumen durfte, da mein Urlaub zu Ende und die schlechte Jahreszeit vor der Thüre war. Die Schiffsgelegenheit fand sich aber nicht, und so vergingen 8 Tage mit Festiren und Warten. Dampfschiffe legen nicht mehr an. Der Lloyd soll einige Jahre hier reichlich Fracht gefunden haben, darauf versuchten auch die Messageries Impériales Adalia ihrem Fahrplan einzuverleiben; der eben aufblühende Handel der Stadt konnte aber den Anforderungen der beiden Concurrenten nicht genügen und so hoben letztere die Verbindung auf, und Adalia ist nunmehr wie früher auf die Segelschifffahrt angewiesen.

Seit Texier's Zeiten, der die Stadt i. J. 1836 besuchte, ihren Hafen leer und ihren Bazar sehr arm fand, scheint sie bedeutende Fortschritte gemacht zu haben, wenn anders die Angaben früherer Reisenden richtig sind. Sie zählt jetzt an 2500—3000 Häuser, worunter 500 von Griechen bewohnte. Letztere besitzen 3 Kirchen und sind vielleicht die Nachkommen der unter Justinian II. aus Syrien hierher versetzten Mardaiten. Heute nennen sie sich stolz Autochthonen. Sie sind sämmtlich sehr wohlhabend, haben den ganzen Handel in Händen und bewohnen an 100 Häuser, die schönsten der Stadt, während der Rest der christlichen Häuser (400) von den in den Jahren 1822 bis 1828 aus dem Peloponnes hierher geflüchteten sogenannten Mo-

raïten bewohnt wird; sie brachten den ganz vertürkten Autochthonen ihre Sprache und ihr Nationalgefühl wieder, und seit ihrer Einwanderung sind griechische Schulen entstanden; im Uebrigen sind sie wie die türkischen Einwohner arm geblieben. Letztere erhielten ebenfalls einen bedeutenden Zuwachs durch die ägyptischen Fellahs, welche vor den Schrecken der Mamelukenherrschaft und der Regierung Mehmed Ali's hierher flohen, so dafs die Bevölkerung der Stadt ein sehr buntes Aussehn hat.

Den Handelsverkehr gibt der Adaliote Dimitri Daniel-Oglu, welcher i. J. 1855 ein Werkchen über seine Vaterstadt veröffentlicht hat und auf dessen Angabe ich mich hauptsächlich stütze, folgendermafsen an:.

Ausfuhr.

Korn, nach den Inseln und Smyrna .	(Smyrnaer Kilo)		300,000
Gerste nach den Inseln und Kreta .	„	„	50,000
Mais nach Europa	„	„	20,000
Valonien nach Europa	„	„	10,000
Seide nach Alexandrien und Smyrna		Oka	2,000
Cocons nach Marseille		„	5,000
Bauhölzer nach Alexandrien		Centner	100,000
Brennholz nach Alexandrien und Beirut . .		„	110,000
Wachs nach Smyrna und Syrien		Oka	5,000
Sesam nach Marseille		Kilo	30,000
Wolle nach Smyrna		Centner	500.

Von geringerem Belange ist die Ausfuhr von Pech, Thran, Anis, Teppichen, Häuten, Nüssen etc.

Einfuhr.

Kaffe von Syra, Smyrna und Alexandrien . .	Säcke	3,000
Seife von Jaffa und Kreta	„	3,000
Eisen von Syra, Smyrna und Alexandrien . .	Centner	100,000
Gewürze von Alexandrien	Säcke	150
Reis von Damiette	„	2,000
Zinn, Stahl und Kupfer		ohne Angabe.
Manufakturen von Smyrna		2,000,000??
Seidenstoffe aus Damaskus und Aleppo . .	Stück	5,000
Büffelhäute aus Alexandrien	„	1,000
Salz aus Alexandrien und Smyrna	Centner	1,000,000

Sclaven und Sclavinnen aus Alexandrien 300 Stück, trotz dem dafs der Sclavenhandel im J. 1856 von der Regierung aufgehoben wurde.

In vorstehenden Zahlen ist die Handelsbewegung Adalia's und des

dahinter liegenden Länderkranzes, der sich von Elmaly über Buldur, Isbarta und Bejschehr nach der Ebene von Konia erstreckt, veranschaulicht. Die Zahlen erscheinen gering, wenn man bedenkt, dafs sie zugleich die kleinere Hälfte des gesammten Verkehrs der Südküste Kleinasiens repräsentiren, während die gröfsere Hälfte ihren Weg über Tarsus und Mersina nimmt, worüber C. Ritter lehrreiche Zusammenstellungen gegeben hat. Alaya und Selefke sind als Häfen kaum in Betracht zu ziehen.

An Steuern, Zehnten, Zollabgaben u. s. w. zahlt das Sandschak oder richtiger Liva Tekke mit der Hauptstadt Adalia und seinen 9 Districten ungefähr 3,555,000 Piaster, oder 209,111 Pr. Thlr.

In Betreff der neueren Geschichte der Stadt, welche letztere Beaufort bei seiner Anwesenheit in grofser Bestürzung fand, da man nicht wufste, welches Schicksal dem jungen Pascha Hadschi Mehmed, der sich nach dem Tode seines Vaters der Herrschaft bemächtigt hatte, von Constantinopel aus bereitet werden würde, bin ich im Stande, den Ausgang der Krisis, wie ihn mir die Einwohner erzählten, mitzutheilen. Der verstorbene Vater war nicht Pascha, sondern ein unabhängiger Derebey, dem ganz Pamphylien gehörte; sein Sohn, welcher Tekkelü Oglu Ibrahim hiefs, hatte sich nach des Vaters Tode der Herrschaft bemächtigt und Sultan Mahmud II. mit einem Geldgeschenke zu beschwichtigen gesucht. Zu dieser Zeit besuchte Beaufort die Stadt. Wahrscheinlich kurz nachdem er sie verlassen, erschien der Kapudan Pascha Chosrew mit einer Flotte auf der Rhede und forderte den Tekkelü Oglu auf, sich zu ergeben. Letzterer schlofs sich in die Stadt ein und soll eine zweijährige Belagerung ausgehalten haben, während welcher Zeit die Einwohner grofse Noth zu erdulden hatten; vor dem Bombardement fand man zwar Schutz in den tiefen Souterrains der Fortificationen, aber es brach eine Hungersnoth aus und man sah sich genöthigt, die ekelhaftesten Dinge zu essen. Um das Maafs des Jammers voll zu machen, wüthete Tekkelü Oglu in der Stadt gegen alle, Türken und Christen ohne Ausnahme, die er für seine Feinde und Verräther hielt; er liefs an 200 Menschen lebendig in ein tiefes Verliefs eines Thurmes der Stadtmauer werfen. Dieser unheimliche Thurm mit seinen Fallthüren wurde mir gezeigt, die Gebeine der Gemordeten hat man später herausgeholt und feierlich bestattet. Endlich, nachdem die Noth in der Stadt aufs höchste gestiegen war, übergab sich Tekkelü Oglu an Chosrew; er wurde an Bord eines Schiffes enthauptet und sein Kopf eingesalzen nach Constantinopel gesandt. Dafs die Belagerung zwei Jahre gedauert haben soll, ist in Anbetracht der mittelalterlichen Befestigungen der Stadt unglaublich; es müfste denn Chosrew Pascha sich lediglich auf eine Einschlie-

fung beschränkt und nur wenig bombardirt haben. Das Andenken an Tekkelü Oglu ist bei allen älteren Einwohnern noch ein sehr lebhaftes, und nur mit Grauen zeigte man mir das Haus, welches er bewohnte. Seit jener Zeit ist die Ruhe der Stadt nicht mehr gestört worden.

In Ritter's Kleinasien II, 645 ff. finden sich zwei Notizen früherer Reisenden, welche zu berichtigen sind. General Köhler sagt: hinter der Stadt steige die Höhe des Castells mit Bastionen und quadratischen Thürmen flankirt empor. Ein solches Castell existirt nicht. Dann schreibt Hr. Corancez: von der nördlichen Vorstadt, die auf Felshöhen erbaut liegt, kann man die Stadt selbst nur durch eine Felstreppe, die über ihre Stadtmauer führt, erreichen. Eine solche Vorstadt sammt Treppe giebt es ebenfalls nicht.

Die Stadt hat sich, seit Ibn Batuta sie beschrieben, wenig verändert. Um eine halbmondförmige Bucht, deren Mitte durch Aufführung zweier nunmehr zerstörter Molen in einen Hafen umgeschaffen ist, erhebt sich das ungefähr 40 Fuſs hohe Kalktuffplateau, auf welchem die Stadt erbaut ist. Im Westen ist dasselbe etwas erhöht; hier stehen die Befestigungsthürme gedrängter, und dieser Theil ist von der Stadt durch eine Mauer abgeschieden. Diese kleine Citadelle heiſst Tophané (Kanonenhaus). Die übrige Stadt ist durch eine mit viereckigen Thürmen flankirte Mauer, die die höchsten Häuser der Stadt überragt, und einen tiefen Graben umgeben. Das Innere das Stadt ist heute noch durch zwei gewaltige Mauern in drei Theile geschieden, deren westlichsten nahe bei der Citadelle gelegenen, die ehemaligen seldschukischen Gebieter für ihre Hofhaltung reservirt hatten. Hier stehen auf engem Raume die besten Bauten der Stadt, Medresseen, kleine Chans, eine Moschee, deren Minaret spiralförmig gewundene Canellüren hat und auch ein Mausoleum mit polygoner spitzer Bedachung, wie in Konia; aber alles in sehr vernachlässigtem Zustande. Der Bazar, der Konak des Pascha, die schönsten Chans liegen auſserhalb der Stadt; die innere Stadt ist in Folge der hohen Befestigungen, in welche sie eingepfercht ist und welche jeden Luftzug abscheiden, sehr heiſs und ungesund; auch haben ihre Einwohner, da die türkische Regierung Adalia noch immer als eine wichtige Festung ansieht, durch Thorsperren u. dgl. viel Ungemach auszustehen. Die mich begleitenden türkischen Offiziere muſsten selber eingestehen, daſs Adalia nur ein „Okkalessi", d. h. eine Pfeilfestung sei.

Am 21. October muſste ich mich entschlieſsen, da sich noch immer keine Schiffsgelegenheit nach Rhodus gefunden hatte, das kleine Postschiffchen, welches den Briefverkehr zwischen dieser Insel, Castellorizo und Adalia besorgt, zu besteigen. Es sollte den Weg in ungefähr

40 Stunden zurücklegen und hiefs seiner schnell segelnden Eigenschaften wegen Scampavia. Diese Eigenschaften sollte ich aber nicht erproben, denn wir fuhren ganze sieben Tage bis Rhodus, und hatten viel von Sturm, Mangel an Provision und Trinkwasser auszustehen.

Nachts befanden wir uns unter dem Olymp der Solymer und ich sah das kleine Lichtchen der Chimära herüberschimmern.

Am 22. stiegen wir in der Adrasanbucht ans Land um zu kochen, was an Bord des Schiffchens nicht möglich war. Dann ruderten wir noch bis zu den Chelidonischen Inseln.

Der 23. war ein glücklicher Tag, denn ein günstiger Wind trieb uns durch die Meerenge von Kekova bis nach Castellórizo. Die kahle Felseninsel, auf welcher fast kein Halm sprofst, mit ihrem lebhaften Seeverkehr macht einen eigenthümlichen Eindruck, nachdem man so viel Oede und Verfall gesehn hat. Die Stadt, deren Häuser nunmehr fast die ganze innere Hafenbucht umziehen, nennt 60 hochbordige und an 200 kleinere Schiffe ihr Eigenthum und soll 20,000 Einwohner haben. Die Leute klagten sehr über die grofse Zahl giftiger Schlangen, welche auf der Insel sehr überhand genommen hätten. Vor meiner Abreise kaufte ich 22 seltene lycische Silbermünzen.

Am 24. kamen wir nicht weiter als bis zur Mündung des Xanthus (Sene tschai).

Am 25. nächtigten wir in einer engen, finstern Schlucht des Cragusgebirges, in welche himmelhohe Berge von oben hereinschauten; die Brandung drängte gewaltig in den engen Felsspalt hinein, in dessen tiefster Spitze, wohin nie ein Sonnenstrahl dringen kann, ein paar Hütten lagen und eine schöne Quelle sprang. Unser Schiffchen wurde aufs Land gezogen. Ich konnte mich in der engen Höllenschlucht, deren Felswände das Brausen der Brandung verdoppelten, nicht wohl fühlen und war froh, als in der Frühe die Scampavia wieder ins Wasser geschoben wurde.

Am 26. segelten wir bis zur Mündung des Calbis hinauf. Ihr gegenüber in geringer Entfernung vom Ufer liegt eine kleine Felseninsel, Papas-adassi (Pfaffeninsel) genannt, welche den Wellenschlag des Meeres bricht, so dafs eine sichere Rhede gebildet wird. In derselben lagen 12 grofse Seeschiffe vor Anker, welche alle Holz für Aegypten luden. Kleinere Boote, welche durch den Calbis nach dem Ködschezliman hinauf segelten, brachten die Ladungen herbei, so dafs ein sehr buntes Leben sich auf einmal vor mir entfaltete. Es waren alles Schiffer von Castellórizo, die zu uns an Bord kamen, um die neusten Nachrichten von ihrer geliebten Insel zu hören. Auf halber Höhe der Papasadassi liegen die Ruinen eines kleinen byzantinischen Klosters. Auf der Spitze der Insel aber steht weithin sichtbar ein Monument, welches

so viel ich weiſs, noch nicht bekannt gemacht worden ist und das höchste Interesse verdient.

Auf einem quadratischen Unterbau von 15 Meter Seitenlänge und jetzt 5 Meter Höhe, welcher oben mit einem leichten Profil von zwei parallel laufenden Leistchen abgeschlossen wird, erhebt sich eine vierseitige Pyramide, deren Seitenflächen ca. 60° Neigungswinkel haben. Die Spitze ist eingestürzt und der übrig gebliebene Theil der Pyramide mag noch an 10 Meter hoch sein. Alles ist aus kleinen Ziegeln erbaut, die sehr zierlich und regelmäſsig geschichtet sind. Aeuſserer Schmuck ist auſser den beiden erwähnten Leistchen nicht angebracht. Eine Seite des quadratischen Unterbaus ist gewaltsam von Schatzgräbern durchbrochen, denn einen Eingang hatte der Bau nicht, und das Innere somit zugänglich gemacht worden. Die Mauern sind 4 Meter dick und von eisenfestem Guſswerk. Der verbliebene innere Raum ist kreisrund und rund gewölbt, hat 7 Meter Durchmesser, 4 Meter Höhe und, den vier Seiten des äuſsern Quadrats entsprechend, sind in denselben wiederum vier halbkreisförmige Nischen angeordnet. Innen scheint Alles verputzt oder mit Steinen bekleidet gewesen zu sein.

Welchen Zweck das Gebäude gehabt haben mag, wage ich eben so wenig zu entscheiden, als dem Monument eine Zeit der Erbauung anzuweisen. Seine einfachen Formen und die ungeheure Materialverschwendung lassen auf eine frühe Zeit schlieſsen. Die Ziegel würden dieser Annahme nicht entgegenstehen, da schon Mausolos' Pallast zu Halicarnassus aus solchen erbaut war, ebenso wie der des Kroesus zu Sardes. Vielleicht ist es das Grabmal eines karischen Satrapen [1]).

Am 27. segelten wir in der Nacht von Papas-adassi fort und kamen um 2 Uhr nach Rhodus. Durch die Pulverexplosion vom Jahre 1856, welche den schönsten Theil der Ritterstadt, darunter die Meisterburg und Conventskirche in Trümmern legte, hat die Stadt viel von ihrem ehemaligen Interesse verloren. Seit jener Zeit haben die Türken für passend erachtet, den prachtvollen Naillacsthurm am Eingange des groſsen Hafens von oben bis unten kreideweiſs anzutünchen, und während ich diese Zeilen schlieſse, erreicht uns die Trauerbotschaft, daſs abermals ein furchtbares Erdbeben die schwer geprüfte Insel heimgesucht hat [2]).

---

[1]) Die Grundform des Mausolusgrabes ist hier vorhanden, nur der umgebende Säulengang fehlt. Auch hat das Gebäude Aehnlichkeit mit der Pyra des Herakles-Sandon, wie sie auf Tarsischen Bronzemünzen und auf einer seltenen Tetradrachme Ciliciens (bei Mionnet Suppl. VII. Taf. VIII. 4) abgebildet ist, worüber O. Müller, Archäologie, §. 294. 7 zu vergleichen.

[2]) Nach dem bald darauf von der A. A. Z. gebrachten Berichte erfolgte der Erdstoſs bei starkem, seit mehreren Tagen wehenden Nordsturm, nur kurze Zeit vor-

II.

Die Fieberkrankheiten des oberen Nilgebietes und deren Behandlungsweise.

Rathschläge für Reisende.

Von Dr. R. Hartmann.

Bei Gelegenheit einer Besprechung des kürzlich von mir publicirten Reisewerkes über Nord-Ost-Afrika äufsert Prof. H. Barth: „dafs es ihm aufgefallen, dafs weder im Anhang XL des Werkes, noch da, wo von Behandlung der kranken Reisenden (Kap. 28) die Rede ist, ein Wort gesagt werde über eine Reinigung von Galle und Magen vor definitiver Bewältigung des Fiebers durch Chinin. (Vergl. Zeitschr. 1863, Heft 6, S. 466.) Ebendaselbst ertheilt Barth noch einige Rathschläge, besonders über Anwendung der Vomitive, der Purganzen und der Tamarindenfrucht, so wie über das Beschränken von Schröpfungen bei fieberhaften Krankheiten des tropischen Afrika, zur Nachachtung für spätere Reisende.

Ich hatte es nicht für angemessen gehalten, in die Erzählung der uns betroffenen traurigen Katastrophe allgemeinere, medizinische Betrachtungen einzuweben, schon um dadurch den Verlauf der Schilderung nicht zu unterbrechen. In meinem Anhange XL sollte nichts als eine kurze Skizze der Hauptkrankheiten Sennârs gegeben werden und ist daselbst nur der im Lande üblichen Behandlungsweisen des Fiebers gedacht, keineswegs aber diejenige Methode erörtert worden, welche ich selbst für die erfolgreichste zur Kur jener furchtbaren Uebel halte. Nun habe ich zwar die Absicht, diese Dinge bei einer anderen Gelegenheit genauer zu besprechen, allein die Wichtigkeit des Gegenstandes für künftige Reisende veranlafst mich, schon

---

her durch ein unterirdisches Geräusch angekündigt, am 22. April 1863 Abends halb 11 Uhr und war, obwohl nicht über 20 Sekunden dauernd, bei weitem heftiger als die gleichfalls verheerenden Erdbeben von 1851 und 1856. Die meisten Dörfer der Insel wurden in völlige Trümmerhaufen verwandelt, in einem derselben zählte man 140 Leichen, in der Stadt über 300; hier wurde unter andern der schöne S. Johannisthurm, der bisher allen Erdbeben getrotzt hatte, völlig niedergeworfen; auf der ganzen Insel berechnete man über 1500 ganz zerstörte, 4000 stark beschädigte Häuser und einen Gesammtverlust an Eigenthum von wenigstens 4 Millionen Francs.
Kiepert.

jetzt und an diesem Orte einige Betrachtungen über afrikanische Fieber und deren Kur anzustellen.

Früher bereits habe ich in dieser Zeitschrift mitgetheilt, dafs im Nilgebiete südlich vom 18—17° N. Br. fieberhafte Krankheiten häufig aufträten. Ueber annehmbare Bedingungen zu ihrer Entstehung — soweit unsere Erkenntnifs uns nämlich berechtigt, solche festzusetzen — habe ich mich anderweitig geäufsert [1]) und will defshalb nicht noch einmal darauf zurückkommen. Man beobachtet hier zweierlei Haupt-Fieberformen: einfache Wechselfieber und perniciöse Fieber. Jene befallen Einheimische und Fremde, besonders aber Fremde fast ohne Ausnahme, bald nach längerem, bald nach kürzerem Aufenthalt in der fiebererzeugenden Gegend. Sie treten meist als eintägige und dreitägige Intermittenten auf. Den Ausbruch derselben beschleunigen Durchnässungen, Verkühlungen, Ueberladungen des Magens, grofse körperliche und geistige Anstrengungen in übermäfsiger Hitze, Gemüthsbewegungen u. s. w. Nicht selten würde man aber auch vergebens auf nachweisbare Ursachen sinnen. Frost, Hitze, Schweifs im Anfall, Abgeschlagenheit, Apathie, häufig geringe Efslust in der fieberfreien Zeit, regelmäfsige Wiederkehr der Anfälle, das ist die gewöhnliche Gestalt des Uebels bei „regulärem Typus". Dauert ein solcher Intermittensprocefs lange, so reibt er die Kräfte des Patienten auf, daher der Sennârier das Wechselfieber treffend genug mit einem Wurme vergleicht, welcher im Knochengerüste des lebenden Menschen herumnagt. Gelingt es nun auch, ein solches Fieber zum Stillstande zu bringen, so sind doch gar zu oft langdauernde Körperschwäche, anhaltende Störung der geistigen Kräfte, Verdauungsstörungen, Anschwellungen der Leber und Milz [2]), allgemeine und partielle Wassersuchten die Folge. Es entwickelt sich nach solchen Intermittenten leicht jenes chronische Siechthum, welches als „Fieberkachexie" jedem Arzte auch unserer Länder wohl bekannt ist. Wiederkehr dieser Fieberprocesse findet häufig statt und ist um so gefahrbringender, je mehr der Organismus des Leidenden durch frühere ähnliche Affektionen bereits untergraben worden.

Einfache Wechselfieber lassen sich durch vorsichtigen Gebrauch eines Brechmittels zuweilen, aber auch nur zuweilen, abschneiden. Besonders wo bei sonst rüstiger, nicht zu vollsaftiger Konstitution dem Fieberanfall eine Magenverderbnifs vorausgegangen, wo diese sich nun auch in sogenannten gastrischen Erscheinungen kund giebt, da möge

---

[1]) Reise durch Nord-Ost-Afrika u. s. w. S. 349—351 Anh. LX, S. 36, 37.

[2]) Welche sich in Sennâr gar häufig mit einer sehr grofsen Schnelligkeit entwickeln und aufserordentliche Dimensionen annehmen können.

man es mit dem Brechmittel ohne Furcht versuchen. Dadurch kann man hin und wieder den Procefs sistiren. Laxirmittel, wie Ricinusöl, Magnesia mit schwefelsaurem Kali u. s. w., passen sehr gut bei zugleich stattfindender Stuhlverstopfung. Nun darf man es sich aber ja nicht etwa zum Grundsatze machen, jeden Intermittensfall, sei es auch nur in dessen Beginne, mit Brechmitteln und Abführungen erfolgreich traktiren und ganz abschneiden zu wollen. Viele Patienten leiden hier von Anbeginn des Fiebers an dauernder oder öfters wiederkehrender Brechneigung. Gegen diese würde man das für einen Tropenreisenden so köstliche Brausepulver, wenn nöthig mit geringer Menge von Opium versetzt, reichen. Vollblütige Individuen, welche nach grofser Anstrengung in tropischer Hitze vom Fieber ergriffen, werden leicht von starken Kopfkongestionen heimgesucht und können diese alsdann durch Brechmittel noch zu einem hohe Besorgnifs erregenden Grade gesteigert werden. Personen aber, die auf irgend eine Art herabgekommen und physisch sehr geschwächt sind, würden Vomitive und Purganzen im Fieber geradezu Schaden bringen. Ein schneller Ausgang in Tod könnte die unmittelbare Folge derartiger kurativer Eingriffe sein. Kennt man doch solcher Fälle genug. Die Zulässigkeit dieser Mittel würde daher stets von der Beschaffenheit des einzelnen Krankheitsfalles abhängen. Allgemeine Anwendung dürften dieselben um keinen Preis finden.

Jeder Wechselfieberanfall mufs in ruhiger Lage und mit hinreichender, aber nicht zu warmer Bedeckung abgewartet werden. Speise zu nehmen hütet sich der Kranke meist von selbst; er empfindet Ekel dagegen; besonders gegen Fleisch. In der fieberfreien Zeit mufs der Patient ohne Besinnen zum schwefelsauren Chinin greifen und mufs, wenn er in den Mannesjahren steht und sich im Vollbesitze seiner Kräfte befindet, das Mittel nie in zu geringen Gaben, sondern mindestens zu 8—12—16 Gran (je nach Heftigkeit des Anfalles) nehmen, als Pulver, in schwarzem Kaffee oder in Wasser, mit etwas Schwefelsäure oder Salzsäure. Wo Säuren nicht zur Hand, da reichen einige Tropfen Limonensaft aus. Das Chinin kann in kleinen Pausen, etwa von Stunde zu Stunde, verbraucht werden und soll man sich nicht zu sehr vor seinen „nachtheiligen Wirkungen“ fürchten. Ob man aber vor Einnahme des Mittels Vomitive oder Purganzen genommen, das bleibt sich für die Wirkungsweise des Chinin völlig gleich. Da in diesen Ländern jeder anscheinend geringe Fieberanfall Vorläufer einer perniciösen Krankheit sein kann, so zögere man, um jenen möglichst bald abzuschneiden, nicht mit Darreichung des Chinin und verliere man, wenn es angeht, keine Zeit mit Vomitiven und Laxanzen, wenigstens

benutze man diese nur dann, sobald sie durch hervortretende gastrische Symptome direkt angezeigt werden.

Die Diät in der fieberfreien Zeit sei einfach nährend; nur bei grofser Abnahme der Kräfte sei sie so stärkend wie möglich und werde durch Wein unterstützt.

An Getränken kann man, auch während des Fiebers, Limonaden, Absud von Tamarindenfrucht in Wasser oder sonst ein erquickendes Getränk zu sich nehmen. Limonade ist nicht schlechter als Tamarinde; beide Mittel sind unschädlich und hängt die Wahl des einen oder anderen ganz vom Geschmacke eines Jeden ab. Wir selbst haben schöne fûrâwische Tamarinde von Sîûţ aus mit uns genommen und von derselben mehrmals Gebrauch gemacht, jedoch lieber wieder zur aromatischeren Limonade gegriffen. Am besten dürfte sich jedoch hierbei ein nicht zu lange fortgesetzter Gebrauch von stark mit Wasser verdünnter Schwefelsäure oder Haller'sches Sauer eignen, besonders bei sehr schwächenden Schweifsen, bei heftiger Erregung im Gefäfssystem, starkem Herzklopfen, vollem Puls, grofser Hitze u. s. w. Die arabischen Militärärzte in Sennâr wenden verdünnte Schwefelsäure bei Wechselfiebern häufig so an und habe ich dieselbe gleichfalls mit gutem Erfolge benutzt.

Hat man sich vom Ausbleiben des Fiebers überzeugt, so höre man mit Anwendung der fiebervertreibenden Mittel nur ja nicht etwa ohne Weiteres auf. Man benutze noch, zur Verhütung von Rückfällen, Chinin entweder an demjenigen Tage, an welchem man, bei fortdauernder Affektion, einen neuen Anfall zu erwarten haben würde, oder man bediene sich öfters einer einfachen Chinatinktur, eines Extraktes von pulverisirter Chinarinde mit Cognac, Wein u. dergl. Auch Abkochung von Granatapfelrinde oder von den bitteren, gerbsäurereichen Blättern, Blüthen und Hülsen der Akazien (*Acacia seyal*, *A. nilotica*, *A. gummifera*) habe ich selbst mit Vortheil benutzt. In Sennâr kann man die Hülsen der *Cassia arereh* und *Modûs*, d. h. Gerberrinde von Akazien, dazu verwenden. Granatapfelrinde findet sich in den meisten Apotheken von Cairo, Chinarinde in den Regierungspharmacien der Städte am Nil.

Folgt auf das Fieber eine starke Entkräftung, so komme man dem Organismus mit nährender Diät so gut und so energisch zu Hülfe, als die Umstände es irgend erlauben. Aus den üblichen Reiseprovisionen, Reis, Maccaroni, Suppenpaste, comprimirter Feldkost, Fleischkonserven u. s. w. kann man ja mit den überall vorhandenen Hühnern oder Wildtauben, nebst Senf, etwas Curry u. dgl. ganz wohlschmeckende, nahrhafte Speisen bereiten. Wer solche Provisionen entbehrt, ist freilich schlimm daran, denn die erbärmliche Kost

der Eingebornen, ihre Durrah, Dokhn, vorzüglich ihr klantschiges Durrah-Brod, ihre wenigen schmacklosen Gemüse, die übermäfsig gepfefferten Fleischspeisen, sagen einem europäischen Reisenden wenig zu, mag dieser auch gesund, gar nicht leidend sein. Glücklich, wenn dann ein armer Patient bei einem Türken, Europäer oder eingebornen Šêkh gastliche Aufnahme und — leichter verdauliche, kräftigendere Nahrung, als beim gemeinen Manne, findet.

Nun giebt es Fälle, in denen die Paroxysmen des Wechselfiebers immer von Neuem wiederkehren, trotzdem man mit allen möglichen Mitteln, mit China und Chinaalkaloiden und, Gott weifs womit sonst, dagegen gearbeitet. Da hilft dann oft weiter nichts, als schleuniger Climawechsel, ein Vertausch der Malaria-Gegend mit einer gesunderen. Wem das nun nicht möglich, der kann leicht eine Beute des Todes werden. Denn nur wenige Konstitutionen sind dazu geeignet, wiederholten oder sehr langwierigen einmaligen Wechselfiebern auf die Dauer Trotz zu bieten.

Die zweite Form hiesiger Fieber, das sogenannte perniciöse Wechselfieber, geht öfters aus der ersteren Form hervor.

Ein gewöhnliches intermittirendes Fieber setzt sich häufig genug in das perniciöse fort. Dies geschieht besonders leicht da, wo ein Patient schon durch anhaltende Intermittens ruinirt worden. Die Pausen zwischen den Anfällen werden immer unreiner, zeitweise heftiger, das Fieber nimmt einen remittirenden Charakter an. Nun wiederholen sich die Anfälle oft und öfter, gehen endlich ohne Intermission in einander über, der Paroxysmus wird andauernd. Der meist bewustlose Kranke, von furchtbaren Gehirnerscheinungen, Delirien, brennender Hitze, in wenigen lichteren Augenblicken von unsäglicher Angst, bohrenden Gehirnschmerzen, phantastischen Gesichtserscheinungen, von Herzklopfen und reifsendsten Gliederschmerzen heimgesucht, stirbt rasch dahin, meist drei, seltener zwei Tage nach Eintreten der Continua.

Solchen Verlauf nehmen viele Fiebererkrankungen in Sennâr. Nun giebt es Fälle, in denen Jemand ganz plötzlich krank wird, sofort eine grofse Mattigkeit und Niedergeschlagenheit fühlt, glühende Hitze, Magendruck, Gliederreifsen, Herzklopfen, Unruhe und Seelenangst empfindet, bald in Delirien verfällt, dann kaum auf Augenblicke sein Bewufstsein gewinnt und theils in wilden tobenden Delirien, theils in ehernem Todeschlummer, nach 6—12 Stunden bis höchstens drei Tagen, erliegt. Hier läfst sich oft gar keine greifbare Ursache nachweisen, so viel man auch danach forschen mag und bleibt für uns denn häufig gar keine andere Annahme, als die einer den Organismus schnell vernichtenden „Malaria-Wirkung“.

Nicht selten freilich hört man eine „direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen, einen Sonnenstich“, als Ursache solcher Erkrankungen angeben. Der Sonnenstich nämlich ist in diesen Ländern höchst gefährlich, in Egypten sowohl, wie in Sudân. Man beobachtet nach schlimmen Insolationen starken Schwindel, Neigung zur Ohnmacht, bohrenden Kopfschmerz, Schwächung des Gesichtssinnes, Funkensehen, starkes Pulsiren in den Schläfen, stechenden, angstvollen Blick, Lahmheitsgefühl in den Extremitäten, unwillkührliches Harnlassen, Unruhe, baldiges Irrereden, Flockenlesen und Bewufstlosigkeit. Das sind freilich Symptome, wie sie auch in Fällen des eigentlich perniciösen Fiebers vorkommen. Die Einwirkung der Sonnenstrahlen vermag nun ferner in diesen Gegenden Krankheitserscheinungen zu erzeugen, welche, wenn auch in die Kategorie des Sonnenstiches gehörend, täuschend einem starken Fieber mit bald mehr, bald weniger deutlich remittirendem, ja sogar einem Fieber mit kontinuirlichem Typus gleichen. Die Unterscheidung von Sonnenstich und Fieber (sic) ist daher oftmals sehr schwierig und hängt nur von genauerer Erwägung der Krankheitsursache ab.

Das Krankheitsbild dieser entsetzlichen Affektionen ist, abgesehen von den oben beschriebenen, häufiger zu beobachtenden Hauptsymptomen, dennoch ein in den Einzelfällen recht wechselndes. So kann ein gewöhnliches Wechselfieber mit ganz regelmäfsigem Verlauf schon insofern einen perniciösen Charakter gewinnen, als die einzelnen Anfälle den Kranken, besonders wenn dieser durch Strapazen, elende Nahrung u. dgl. entkräftet, dergestalt mitnehmen, dafs derselbe bald erliegen mufs. Dies hat man besonders in Sennâr an denen beobachtet, welche das daselbst unsäglich beschwerliche Kriegshandwerk treiben. Fast bei jedem Feldzuge der Türken in Ost-Sudân ist es vorgekommen, dafs marode, weifse Kriegsleute — Osmanen, Fellâḥîn, Maghrebîn —, aber auch selbst schwarze, im Lande geborne Soldaten, anscheinend ganz gewöhnlichen Wechselfiebern massenweise zum Opfer gefallen. Mangelhafte Pflege thut freilich in solchen Fällen auch wohl das ihrige, um einen tödtlichen Ausgang zu beschleunigen.

Perniciöse Fieber sind hier oftmals (aber nicht immer) von starker und schneller Anschwellung der Leber und Milz, von Anschwellung der Lymphdrüsen am Halse, in der Achselhöhle und in den Leistengegenden, endlich von Entzündung und Eiterung der Ohrspeicheldrüse — sogen. *Parotite* — begleitet. Milzbruch scheint selten. Aber Anschwellungen der Leber und Milz bleiben an den Genesenden leicht lange zurück und veranlassen viele, oft sehr böse Folge-

leiden, welche übrigens auch schon durch einfache Wechselfieber entstehen können.

Ferner können perniciöse Fieber, wenn der Kranke deren ersten heftigen Anfällen nicht erlegen, in ihrer Intensität nachlassen und einen laueren — adynamischen — Charakter annehmen. Sie verlaufen dann mit Erscheinungen, die denen unseres Abdominaltyphus in Manchem ähneln und können noch nach Tagen und Wochen tödtlich endigen. Verbindungen mit vielerlei Beschwerden des Verdauungssystemes, mit Gelbsucht von leichterer und schwererer Art, z. B. mit dyssentrischen und selbst cholerine-artigen [1]) Zufällen, sind ebenfalls nicht selten. Man sieht, dafs die Aeufserung dieser perniciösen Fieber eine sehr verschiedenartige sein kann.

Die Kur des perniciösen Wechselfiebers liegt leider noch sehr, sehr im Argen. Wem es, wie mir, vergönnt gewesen, als Arzt einen Blick in die heut zu Tage übliche Behandlungsweise dieser infernalen Krankheit zu werfen, darf sich darüber nicht täuschen. Dennoch will ich versuchen, einige allgemeinere Verhaltungsregeln zu geben.

Jemandem, der plötzlich von perniciösen Erscheinungen befallen wird, dürfte man, meiner Ueberzeugung nach, kein Brechmittel reichen, indem durch dies die Gehirnerscheinungen noch vermehrt werden könnten. Nur in laueren Fällen, wo jene nicht vom Anfang an hervortreten, wo dagegen starke gastrische Symptome vorhanden, würde man zum Vomitiv greifen. Findet im Beginn einer solchen Krankheit Stuhlverstopfung statt, so soll man Oeffnung schaffen und zwar am zweckmäfsigsten mit Kalomel, 6—10 Gran in der Gabe, wodurch man die Verdauungsorgane auch am sichersten von Galle reinigt. Mehr als die angegebene Quantität an Kalomel zu reichen, halte ich nicht für passend und zwar schon der alsdann möglicherweise eintretenden, schwächenden Folgen des Purgans willen [2]).

Häufig bereits ist die Frage discutirt worden, ob man bei perniciösen Fiebern einen Aderlafs riskiren dürfe. Ich meinestheils bin der Ueberzeugung, dafs bei vollblütigen, kräftigen Individuen, deren Erscheinung auf eine stark erhöhte Circulation und auf Vorhandensein heftiger Gehirnkongestionen deutet, bei denen dann jene schnell, binnen wenigen Stunden, tödtende Form der Perniciosa ganz besonders zu fürchten, dafs ferner da, wo ein Sonnenstich stattgefunden, ein mäfsiger, nur ja nicht bis zur Erschöpfung fortgesetzter, Aderlafs

---

[1]) Diese gehen dann leicht in eine dem Choleratyphoid ähnliche Affektion aus. Sporadische Cholera ist hier selten.

[2]) Man vermeide die Erzeugung des Speichelflusses, gebe daher selten nur bis auf Skrupeldosen für den Tag und gebrauche das Mittel ja nicht lange.

wohlthätig, wenn auch nicht gerade die Krankheit abschneidend, wirken werde. Personen aber, die schon durch vorhergegangene Wechselfieber oder durch andere Verhältnisse herabgekommen, soll man nicht zur Ader lassen. Man würde da bedeutenden Schaden anrichten. Auch hat es Fälle gegeben, in denen man an perniciösen Fiebern Erkrankte, durch die Heftigkeit der Symptome geängstigt, reichlich venäsecirt, wonach aber die Patienten schnell zu Grunde gegangen. Dasselbe hat man nach Darreichung von starken Vomitiven und tüchtigen Laxanzen stattfinden sehen. Folgt wieder die Mahnung, bei *Febris perniciosa* mit allen diesen Eingriffen höchst vorsichtig, mit genauer Berücksichtigung des Einzelfalles, vorzugehen. Hinsichtlich des Schröpfens dagegen bedarf es bei dieser Affektion keiner übergrofsen Sorge, obwohl man allerdings auch dabei Konstitution des Patienten, sowie Art und Intensität seiner Krankheitssymptome berücksichtigen soll. Bei der rohen Art des Schröpfens im Lande, von Seiten arabischer und schwarzer Barbiere [1]) oder des ersten besten dortigen Laien, wird immer nur wenig Blut entzogen. Und dennoch kann selbst diese geringe Menge Blutes, am Nacken oder auf der Brust unter dem Schlüsselbein entnommen, die schlimmsten Symptome lindern, wie die furchtbaren Kopfkongestionen u. s. w. Daher soll man sich in gewissen Fällen selbst vor wiederholtem Schröpfen nicht fürchten und nur dann gänzlich damit aufhören, wenn die Kräfte des Leidenden zu sehr sinken.

Die Hauptsache in der Perniciosa bleibt schleunige Darreichung von Chinin. Aber in grofsen Gaben, 30 bis 60 Gran auf einmal oder in ganz kurzen Pausen hintereinander, zwei Drachmen in der Dauer von 12—24 Stunden! Man mufs hier mitten im Anfalle geben, da man ja dessen Aufhören nicht erst abwarten kann.

Weil man nun möglichst schnell grofse Chiningaben geben will, der Kranke aber, in Delirien liegend, dieselben zuweilen nicht nehmen kann, so wären Chininklystiere vielleicht wohl zweckmäfsig, würden jedoch auf Reisen kaum Anwendung finden können. Man mufs hier die Einflöfsung des Mittels versuchen, so gut sie gehen will. Aeufserliche Anwendung des Chinines auf Wunden von Zugpflastern, in spirituösen Einreibungen oder in Salbenform, leisten zu wenig, um weiter in Betracht gezogen werden zu können.

Ist mit dem Fieber lebhafte Unruhe und Angst verbunden, treten aufreibende, tobende Delirien ein, so ist dem Chinin auch Opium beizumischen, ein Zusatz, der in dieser Krankheit, wie ich an mir selbst

---

[1]) Mittelst des blechernen Schröpfhornes und Rasiermessers, oder, wie bei den Schwarzen, mittelst eines Stückes Antilopenhornes und des Dolchmessers.

erfahren, überhaupt schon bei mäfsiger Beunruhigung Nutzen stiften kann.

Gegen anhaltende Gehirnerscheinungen, grofse Hitze, Schlafwachen u. s. w. sind kalte Wasserumschläge auf den Kopf anzurathen. Sie müssen aber öfters gewechselt werden und sind womöglich Lederschläuchen zu entnehmen, in denen sich zumal bei Nacht das Wasser noch leidlich kühl hält.

Ruhrartige Zufälle sind mit Kalomel und, beim Nachlafs, mit den S. 73 erwähnten, adstringirenden Thee's oder mit verdünnter Eisenchloridflüssigkeit in arabischem Gummi zu behandeln.

Die Krankheit, welcher A. v. Barnim erlegen und welche mich selbst für lange Zeit dem Rande des Grabens nahe gebracht, war ein perniciöses Wechselfieber, erzeugt durch grofse physische und geistige Anstrengungen in einer Malaria-Gegend. Bei mir beschleunigten wiederholte Anfälle von Sonnenstich die Entwickelung perniciöser Erscheinungen. Die Barnim'sche Krankheit äufserte sich von vornherein als remittirend, mit von Mal zu Mal sich verstärkenden Paroxysmen und sehr unreinen Intermissionen. Das Leiden wandelte sich schliefslich in ein sehr schweres, kontinuirliches Fieber um. Da aber sogleich anfänglich schlimme Gehirnerscheinungen, grofse Hitze, Unruhe, bohrender Kopfschmerz und Irrereden eintraten, wogegen gastrische Erscheinungen fehlten, so verbot sich ein Brechmittel wohl von selbst; ähnlich bei mir, wo die Kongestionen, vom ersten Momente des Erkrankens an, ungemein heftig. Dagegen that Kalomel bei uns Beiden gute Wirkung. Als bei A. v. Barnim stärkere Entkräftung eintrat, wurde von jedem Versuche, ihm Blut zu entziehen — was übrigens auch ganz zu Anfang nur sehr unvollkommen gelungen —, abgestanden und nur noch darauf hingewirkt, seinen ersterbenden Organismus durch stärkende Mittel, wie Wein, Einreibungen mit Spiritus u. dgl. zu heben. Mir that das wiederholte Schröpfen sehr gut — *Facta loquuntur* — und verweise ich in dieser Hinsicht noch einmal auf das vorhin Gesagte. Chinin haben wir in Menge genommen, gleich am ersten Tage je 40 Gran, von Anfang an mit Opium. In den späteren Stadien unserer Krankheit war von rationeller Behandlung nicht eigentlich mehr die Rede. Beide um die Wette bewufstlos, mufsten wir uns dann dem Geschick und guten Willen unserer meist fremden Umgebung überlassen. Was diese Alles mit uns vorgenommen, ist mir nie ganz klar geworden, nur so viel weifs ich, dafs die guten Leute sich grofse Mühe mit uns gegeben und es an barmherziger Liebe nicht haben fehlen lassen. Was hat man da nicht versucht mit Abwaschungen von Pflanzendekokten, mit heifsen Thee's und Einflöfsen von Chinin. Ich erinnere mich, dafs man in Roseres vor meinen Augen gute, halbe

Theelöffel voll Chinin mit Limonensaft in Wasser gethan und dafs ich solche Mengen mit der stumpfen Resignation eines fast unrettbar dem Tode Geweihten verschluckt habe.

Der drangsalvolle Rückmarsch aus Fezoghlu nach Roseres war am böfsartigen Verlaufe unserer Uebel hauptsächlich Schuld. In ähnliche Lagen wird aber ein Reisender leicht gerathen, wird sich bald einmal genöthigt sehen, mitten in fieberhafter Krankheit anstrengende Reisen zu unternehmen, schon in der Absicht, um gesundere Gegenden zu gewinnen oder auch durch lokale Verhältnisse aller Art, wie Unruhen, drohende feindliche Angriffe, Mangel an Lebensmitteln u. dgl., gedrängt.

Man hat viel von rationeller Behandlungsweise der perniciösen Tropenfieber gesprochen. Leider scheint mir eine solche bisheuer kaum zu existiren. Oft genug lassen bei dieser furchtbaren Krankheit den Arzt alle anwendbaren Mittel in Stich, selbst wenn deren Verabreichung noch so „rationell“ betrieben. Das vielgerühmte Chinin nutzt häufig absolut nichts und der Kranke unterliegt trotzdem, bei aller Sorgfalt in der Behandlung. Wie viel Menschen deckt doch die Erde der kharṭûmer Friedhöfe, die, während sie an *Febris intermittens perniciosa* daniedergelegen, Vomitive und Purganzen genommen und nicht genommen, die oft recht bedeutende Mengen Chinin gebraucht und für welche Gott weifs was gethan ist. Hier entzieht die Natur noch ein grofses Geheimnifs unseren Blicken, d. h. den rechten Einblick in die Fieberprocesse und deren sachgemäfse Kur.

Gewifs würde man gut thun, bei tropischen Fiebern, sowohl einfach intermittirenden, als perniciösen, zumal da, wo Chinapräparate keine Wirkung üben, mit Arsenikalien zu experimentiren, häufiger, als dies bis jetzt im Lande geschehen [1]). Einem Reisenden, der nicht zugleich Arzt, ist jedoch zu solchen Versuchen kaum zu rathen, weil Arsenikpräparate denn doch etwas perfide Mittel, welche strengste Dosirung erfordern. Ueber zweckdienliche Anwendung derselben sind die Akten noch nicht geschlossen. Nie aber sollte man mit den vielen überall gebräuchlichen Chinasurrogaten hanthieren, sondern, um keiner Zeit verlustig zu gehen, denn doch lieber zum schwefelsauren Chinin greifen, dessen Wirkung, wenn auch keineswegs von verbriefter Sicherheit, immer noch eclatanter ist, als diejenige irgend eines Pseudochinapräparates. So rühmt man z. B. jetzt in Sennâr ein auf

---

[1]) Soviel ich weifs, wandte im Jahre 1860 nur ein Renegat in Berber arsenige Säure in abscheulichen Dosen an und bevölkerte schon damit die dortigen Friedhöfe.

den dortigen Märkten häufiges Scitamineen-Rhizom als *Febrifugum*; indessen haben Versuche, welche Prof. Frerichs im Charitékrankenhause zu Berlin damit angestellt, ein durchaus unbefriedigendes Resultat ergeben.

Häufig habe ich die Frage aufwerfen hören, ob ein Bereiser der oberen Nilländer prophylaktisch Chinin nehmen solle oder nicht. Ich glaube verneinend antworten zu müssen. Lange fortgesetzter Chiningebrauch schadet dem Organismus und nutzt in dieser Weise mehrstentheils doch nichts, wie das z. B. die unglücklichen Expeditionen der Engländer am Niger und Zaire bewiesen haben. Auch versicherten mir in Sennâr ansässige Missionäre, Kaufleute und Aerzte, daſs sie selbst mit dem prophylaktischen Gebrauche des Chinin nicht nur keine Abwehr des Fiebers erzielt, sondern davon eine destruirende Wirkung auf den Organismus bemerkt, welcher letztere perniciösen Anfällen dann um so leichter erlegen. Die verstorbenen A. de Malzac und Dr. A. Peney, ersterer in Kharṭûm, der zweite im Bârî-Lande umgekommen, haben hierzu allerdings schlagende Beispiele abgegeben. In der That, zu kleine Gaben des Mittels können in dieser Richtung gar nichts nützen, gröſsere dagegen würden bei längerem Gebrauche schaden [1]). Wohl aber könnte öfterer Genuſs eines Dekoktes von Chinarinde mit Cognac oder Rum ganz nützlich sein. Man soll sich nämlich in den feuchtwarmen Gegenden des tropischen Afrika, wo Malaria herrscht, niemals ganz des Genusses geistiger Getränke enthalten. Man kann hier dem Organismus sicherlich schon dadurch sehr zu Hülfe kommen, daſs man vor Beginn einer beschwerlichen Tagereise Morgens eine Tasse schwarzen Kaffees mit etwas Cognac nimmt, Mittags ein Gläschen leichten Rothweins und, zur Verbesserung des häufig so miserabelen und der Gesundheit gefährlichen Wassers, einige Tropfen Absynth, bei regnerischem Wetter und nach stattgefundener Durchnässung auch mal ein Glas Grogk, genieſst.

Da man nun in diesen Klimaten Spirituosen leicht und in Menge vertragen lernt und da der erschlaffte Magen gern nach Reizmitteln verlangt, so liegt die Versuchung nahe, hierin des Guten zuviel zu thun, wovor man sich jedoch strengstens zu hüten hat. Europäer, Kopten, Türken und Berberiner leisten hierin Kolossales, richten sich aber natürlich auf sichere Weise zu Grunde.

Soll ich nun späteren Reisenden noch einige allgemeinere hygienische Maſsregeln anempfehlen? Ich will es versuchen. Jeder halte den Körper gleichmäſsig warm, womöglich mit leichten, hellfarbenen

---

[1]) Erst warte man, ob ein Fieber kommt und greife dann energisch mit Chinin ein.

Wollstoffen bekleidet. Vor Benässung und nächtlicher Durchkältung nehme man sich wohl in Acht. Wo es thunlich, da vermeide man das Schlafen auf blofser Erde; die Bettstelle des Nubiers, irgend eine Erhöhung, ein Gerüst von untergebreiteten Baumzweigen, wenn möglich ein leichtes, aber fest gebautes Feldbett, sollten stets dem perfiden Erdboden vorgezogen werden. Der Sennârier selbst wird es, wo er irgend kann, verschmähen, auf der blanken Erde zu ruhen. Man hüte sich sorgfältig, seinen unbedeckten oder unzureichend bedeckten Kopf den unmittelbaren Sonnenstrahlen auszusetzen. Wo dies dennoch geschehen mufs, da schütze man sich durch einen dick umgewickelten Turban von leichtem Mousseline oder durch einen breitkrämpigen, mit weifsem Zitz überzogenem Filzhut. Nie lasse man sich dazu verleiten, der Sitte der Eingebornen zu folgen und, selbst nur für kurze Zeit, barfufs zu laufen, wozu die grofse Hitze allerdings reizt. Magen und Unterleib müssen Tag und Nacht durch eine wollene Binde, wenigstens aber doch durch eine wollene oder seidene tripolitaner Schörpe, warm gehalten werden.

Die Diät des Reisenden sei stets nahrhaft, wenn auch darauf berechnet, dem Verdauungsapparate niemals Beschwerden zu verursachen, daher nie zu fett, nie zu scharf gewürzt. Schlemmereien können hier die gefährlichsten Folgen nach sich ziehen, und wohl liegt etwas Wahres darin, wenn man mir erzählte, dafs wüste Gelage, wie sie die Europäer in Kharṭûm zu lieben pflegen, oft genug dem perniciösen Fieber reiche Ernte verschafft hatten. Andererseits soll man aber auch nicht zu karg leben. Die ertheilen wahrlich einen schlechten Rath, welche dem Fremden anempfehlen, nur von Reis und von den (zum Theil erbärmlichen) Gemüsen des Landes zu geniefsen, womöglich kein Salz an das Essen zu thun und Fleisch zu verschmähen. Man soll vielmehr Fleisch und Geflügel, auch Fleischbrühe geniefsen, wo man kann (aber mit Maafs), und wohl bedenken, dafs das fremde Klima mancherlei Anforderungen an den Fremden stellt, dafs grofse Hitze und Strapazen dem Organismus hart zusetzen, dafs daher eine stete Zufuhr von ausreichendem Nahrungsstoff dringend geboten. Wein, Kaffee, Thee und Chokolade sind, je nach Bedürfnifs genossen, von vortrefflicher Wirkung. Frische, ungekochte Milch meide man; wird aber deren Annahme einmal durch conventionelle und andere Gründe geboten, so trete man ihrer erkühlenden Wirkung durch einen Schluck gebrannten Wassers entgegen. Desgleichen dürfen frische Früchte, als Melonen u. s. w., nur mit grofser Vorsicht genommen werden. Sehr erquicklich ist Mišmiš, d. h. getrocknete, syrische Aprikosen, welche man theils roh, theils gekocht, als Zuthat zum Reisbrei u. s. w. verzehren kann. Getrocknete Datteln sind unschädlich. Qanqalês, d. h.

die Früchte der *Adansonia digitata*, enthalten eine weifsliche, zu erquickenden und wohlthuenden Limonaden verwendbare Pulpe.

Ueber die neuerdings von einigen Seiten vorgeschlagene Anwendung der Blätter von *Erythroxylon Coca* (Peru) als Thee und Kaumittel auch bei afrikanischen Tropenreisen, fehlen Versuche; es ist fraglich, ob der Genufs eines solchen Reizmittels, dessen anhaltender, reichlicher Gebrauch nach Poeppig und Tschudi die schlimmsten Folgen nach sich zieht, wirklich anzuempfehlen und ob nicht etwas Wein und Rum, auch schwarzer Thee, vorzuziehen seien.

Wer viel Gepäck mit sich führen kann, thut wohl, vor Allem für eine mit zweckmäfsiger Anordnung der Medikamente konstruirte Reiseapotheke zu sorgen. Wer dagegen auf nur wenige Collis beschränkt ist, möge doch folgende Heilmittel mit sich nehmen: Chinin, Calomel, gebrannte Magnesia, Zinkvitriol, Eisenchloridflüssigkeit (diese auch statt Ammoniak gegen den Stich giftiger Insekten), Vomitiv, Laxirpulver, Ardêb, d. h. Tamarindenfrucht, und Ricinusöl, beide letzteren in Cairo leicht zu haben.

Würde man fragen, welche Jahreszeit zur Bereisung der oberen Nilländer am meisten geeignet sei, so sollte man hauptsächlich die Monate November bis Mitte April in Vorschlag bringen. Von Mai bis Oktober, wo die Regenzeit, entfaltet zwar die Natur die üppigste Pracht, allein diese Periode ist sehr ungesund, besonders in ihrem letzten Abschnitt, wenn die Regen aufhören und wenn die Austrocknung des durchfeuchteten Bodens beginnt. (Vergl. Bd. XIV. S. 8 dieser Zeitschrift.) Um diese Zeit brechen häufig jene sehr bösartigen Fieberepidemien aus, welche lange, bis tief in die sogenannte gesundere Zeit hinein, dauern und Alt und Jung, Fremde und Einheimische dahinraffen.

Vom sicheren Studiertische aus lassen sich nun viele Regeln und Rathschläge für Reisende ertheilen. Nie und nimmer werden diese aber in Stande sein, Alles, was ihnen zur Beachtung empfohlen, wirklich auszuführen. Nicht immer werden sie allerhand Zufällen, einer Erkältung, Durchnässung, einem Aussetzen der Sonne u. s. w. vorbeugen können. Bei der Unzuverlässigkeit unserer gebräuchlichen Heilmethoden, namentlich in schweren Fiebern, wird auch die sorgfältigste Behandlung den verderblichen Einflüssen des afrikanischen Klima's gegenüber oft genug erfolglos bleiben.

Wer also dorthin gehen will, der rechne im Voraus mit sich ab und setze voll Resignation sein Leben zum Pfande ein. Wenn ich die Liste derer überblicke, welche seit meiner Abreise aus Sudân, seit August 1860, dem afrikanischen Clima erlegen, wie ein Peney, Wilcke, Bilharz, Reinthaler, Natterer, Steudner u. A., so mag ich mich des traurigen Gedankens nicht erwehren, dafs auch in Zukunft die Ge-

beine noch vieler, vieler Forscher im Schlamme des Nilthales ihre letzte Ruhestätte finden werden. Denn an eine dauernde Verbesserung der dortigen klimatischen Verhältnisse durch Kultivirung u. s. w. ist vor Generationen noch nicht zu denken, wie denn aber auch keine Schrecknisse des Todes edle Männer davon abhalten werden, ihr Leben dem so heifsen und so grofsen Drange nach Erkenntnifs zu weihen.

III.

Herrn Dr. Steudner's Bericht über seine abessinische Reise.

(S. Bd. XIV. S. 43.)

Abreise von Gondar. Gondar bis Gaffat bei Debra-Tabor. Gaffat bis Tanta.

Da wir durchaus nichts Bestimmtes über den Aufenthalt des Negūs erfuhren, ohne ihn gesehen zu haben aber auch nicht das Land verlassen durften, so entschlossen wir uns endlich Mitte Februar, nach Debra-Tabor, in dessen Nähe der Negūs lagern sollte, aufzubrechen. Unsere bisher gemachten Sammlungen, so wie alles irgendwie entbehrliche Gepäck wollten wir im Hause des Herrn Flad in Djenda bis zu unserer Rückkehr deponiren, um so möglichst rasch und leicht zu reisen. Am 16. Februar waren wir mit allen Vorbereitungen zu Ende, hatten Maulthiere und Reisevorräthe eingekauft und unsere nöthigen Abschiedsbesuche gemacht. In Gesellschaft eines jungen, aus Holland gebürtigen Missionars, der zwei Jahre lang die Verhältnisse der hiesigen Juden studirt hatte, so wie unsers Gastfreundes, des koptischen Abune Jussuf, traten wir also endlich am 17. Februar früh unsere Weiterreise an. Letzterer wollte uns durchaus das Geleit bis Djenda geben und zugleich die dortigen Besitzungen des Abūne Salāme, dessen Beichtvater und Verwalter er ist, inspiciren. Wir ritten auf dem schlechten rauhen Wege von Abūne Beit in das Thal der G'aha, dessen steiniges, nur wenig Wasser führendes Bett wir durchritten. In fortwährend SSW.-Richtung passirten wir äufserst fruchtbares, schwarzes, zum Theil gut bestelltes, mit Getreide- und Zwiebelfeldern bebautes Ackerland, welches stellenweise

sogar künstlich bewässert war. Von der Höhe eines nahen Hügelzuges, der uns später die Stadt verdeckte, sahen wir noch einmal Gondar mit seinen schönen Ruinen und alten Bäumen. Abbe Samiel, eine portugiesische Kirche in schönem dunklen Haine, liefsen wir rechts und ritten dann vorüber an dem malerisch zwischen vielen Bäumen gelegenen Assásso, in dessen Nähe vor einigen Jahren der englische Consul Mr. Plowden tödtlich verwundet wurde, fortwährend über nach S. sich senkendes flaches Hügelland, das theilweise mit Acacien, *Capparis* und *Croton macrostachys* bestanden ist. Wir überschritten 5—6 kleine Bäche, die sämmtlich aus Saggalt herabströmen und sich durch die Dirma in den Tana Bahr ergiefsen.

Sie sind namenlos mit Ausnahme der Genta, die man bei Assasso passirt, und der Demasa. In der Regenzeit müssen sie alle äufserst wasserreich und reifsend sein, da ihre Betten mit zum Theil sehr grofsem Geröll und herabgeführten Steinblöcken erfüllt sind. Ihre Ufer sind mit der schönen Tfrina *(Kanahia Caniflora)*, mit weifsen wolligen Blüthendolden, geschmückt, deren äufserst zäher Bast vielleicht ein gutes Gespinnst liefern dürfte. Bei Assasso treten Gipslager zwischen dem vulkanischen Gesteine zu Tage, leider nur an einem Punkte des Weges, und zwar an einer Stelle, wo man alle Aufmerksamkeit auf den Weg zu richten hat, um sich und das Maulthier, das mehrere hohe Felsstufen emporspringen mufs, vor einem unzeitigen Sturze und Hals- und Beinbrechen zu bewahren. Die Hoffnung, in der Nähe, im Verlaufe des Weges einen andern Gipsdurchbruch zu finden, erwies sich leider als eitel. Nach vierstündigem Ritte kamen wir um ½12 Uhr am Ufer der Dirma an, eines grofsen Bergstromes, der rauschend in einem weiten Thale zwischen herrlicher Vegetation über Felsen dahin braust; in der Regenzeit, wie auch die anderen kleinen Bäche und Flüsse, unpassirbar, da sie dann mit ihrer grofsen tosenden Wassermasse Felsen und Bäume mit sich hinabreifst. Zart duftende, blühende Acacien, Croton, *Celastrus, Cassia goratensis, Carissa,* Vernonien, *Pterolobium,* Rosen und strauchige weifsblättrige Solanen, mit bunten Ipomoeen behangen, bilden einen dichten Niederwald, aus dem überreich mit weifs- und rothgezeichneten Blüthenrispen, wie grofse Rosenbouquets, die Terminalien zwischen dem Grün der übrigen Vegetation hervortreten. Ein liebliches Vegetationsbild der Woina Deka. Wir rasteten hier einige Zeit, eine frisch erlegte Bohor Antilope gab uns ein prächtiges Frühstück. In S.-W.-Richtung ritten wir dann, nachdem wir die Dirma passirt hatten, fortwährend durch das fruchtbarste Land; die niederen Hügel sind dicht mit Acacien und Croton bewachsen, zwischen denen Gardenien und schön blühende Hambo-hambo hervor-

stechen. Die Einsenkungen zwischen diesen Hügeln haben äufserst tiefe Boden. Einzelne Risse zeigen diesen kohlschwarzen, ungemein fruchtbaren Boden bis in 20 ja 30' Tiefe. Schimbera und Maschilla (*Sorghum*) sind stark angebaut. Letztere wird jetzt hier geerntet. Man knickt die hohen Halme am Grunde ein und biegt sie zu 6—10 mit den Spitzen gegeneinander, damit die Frucht rascher auf dem Halme abtrockne, am folgenden Tage schneidet man dann die Fruchtrispen ab und treibt das Vieh in die der Frucht beraubten Felder, um die Blätter der über mannshohen Stengel abzuweiden, das beste Grünfutter, das man denken kann. Auf einer kleinen Ebene, die wir vor der Ortschaft Fendscha (Fendja) passirten, waren grofse Felder mit *Carthamus tinctorius* (Saf, Schuf), das man seiner oelhaltigen Samen wegen pflanzt, bebaut. Sie standen im vollen Schmucke ihrer schönen wangenrothen Blüthen. Dazwischen war Schimbera (*Lathyrus sativus*) gesäht. Ein starkes Gewitter mit leichtem Regenschauer hatte uns an der Dirma ereilt, und je weiter wir nach Fendscha und Djenda vorrückten, desto mehr war der Boden durchweicht, da dort mehr Regen gefallen war. Vor Fendscha windet sich ein kleiner Bach, die Gadikroa, zwischen steilen, nur aus dem fetten schwarzen Boden gebildeten Uferwänden durch die Fläche. Dieser Boden war durch den gefallenen Regen so glatt und schlüpfrig, dafs die Maulthiere an den steilen Wänden kaum Fufs fassen konnten und wir beim Uebersetzen nur mit Mühe dem Hinabrollen oder Hinabgleiten in den ziemlich tiefen schlammigen Bach entgingen. Rechtzeitiges Herabspringen aus dem Sattel rettete mich und mein Maulthier vor einem unfreiwilligen Schlammbade. Fendscha liegt an einer Hügellehne zwischen zahlreichen schönen Bäumen. Von der Höhe des Hügels hat man eine prachtvolle Aussicht auf Saggalt, Gondar, Mariam Wuha, Woina Deka, Amba Tschara bis zu den Bergen von Efag. Fendscha selbst ist ein kleiner, ganz unbedeutender Ort. Von hier erreichten wir bald über sehr fruchtbares, theilweise aber sehr steiniges Land Djenda nach einem Nachmittagsritt von 3 Stunden, von der Dirma an gerechnet. Herzlich und freundlich war der Empfang, der uns von Herrn Flad, einem protestantischen Missionar, und seiner liebenswürdigen Gemahlin zu Theil wurde. Wir waren bald hier zu Hause. Und wirklich waren wir hier mitten in Abessinien doch in Europa. Weifse Vorhänge überall, europäische Tische, Stühle, ja selbst eine kleine Hausorgel fehlte nicht, auf der uns Madame Flad am Abend einige Choräle vortrug. Es waren drei angenehme Tage, die wir bei diesen wackeren Landsleuten verlebten, aber die Nächte waren um so entsetzlicher. Trotz der gröfsten Sauberkeit ist es in dieser Jahreszeit in Dembea vor ge-

wissen schwarzen Gästen sowohl im Innern der Häuser, wie auch in den Höfen nicht auszuhalten. Von der Zahl dieser liebenswürdigen Thierchen hat nur der einen Begriff, der unsere Sennhütten kennt.

Der Gouverneur oder Assasch von Dembea, der seinen Sitz in Djenda hat, war nicht gegenwärtig, als wir ankamen. Am folgenden Morgen aber kam er, uns zu begrüſsen, da wir ihm von Gondar aus einen Boten mit einem kleinen Geschenk (ein paar Pistolen) zugesendet hatten. Er soll ein biederer Mann sein, der früher dem Negûs gute Dienste geleistet hat, wofür ihm dieser dann seinen jetzigen Posten, einen der reichsten und angesehensten im Lande, zur Verwaltung gab. Als Gouverneur von Dembea hat er zugleich Alafa, Dingel Ber, Tagossa und Stadt und Bezirk Gondar unter seiner Gewalt und bezieht die Einkünfte aus diesen groſsen Districten. Am folgenden Morgen erwiderten wir seinen Besuch. Er empfing uns mitten in einer groſsen Gerichtssitzung in einem eigens zu diesen Sitzungen erbauten geräumigen Rohrhause, in welchem wohl 150 Mann anwesend waren. Bei der Gröſse seines Regierungsbezirks hat er sehr viel zu thun, so daſs er alle Tage den ganzen Vormittag von Sonnenaufgang an bis in den Nachmittag hinein Urtheil zu sprechen hat. Nachdem die schwebende Gerichtsfrage zu Ende geführt war, führte er uns in sein nahes, massiv gebautes Wohnhaus, wo er uns, trotzdem daſs Fasttag war, mit einem nach abessinischer Art ausgezeichnetem Mittagbrod oder Frühstück regalirte. Am folgenden Tage ritten wir wieder nach Djenda (unsere Wohnung lag auf einem von Djenda durch ein flaches Thal getrennten niederen Hügel), um unserem Gastfreund aus Gondar einen Besuch abzustatten. Ich benutzte diese Gelegenheit, ein zu Djenda gehöriges Falascha-Dorf zu besuchen, wo ich am Eingange des Dorfes ungefähr 20—25 Webstühle in Thätigkeit fand. Sie sind, wie ich auch schon in Semēn sah, halb in Erdlöcher eingesenkt und nicht breit. Die Leute, in regster Thätigkeit begriffen, empfingen mich und meine Begleiter sehr freundlich und machten mich auf das Bereitwilligste mit dem Bau ihrer Webstühle, der Art ihrer Fabrication etc. bekannt. Nachdem wir unsere Sammlungen, sowie das irgend entbehrliche Gepäck bei Herrn Flad sicher untergebracht hatten, waren wir am 21. Februar zur Weiterreise bereit. Wir hatten im Laufe der Tage die nöthigen Winkel genommen, ich hatte die mittlere Jahrestemperatur von Djenda zu 17° R. bestimmt. Alles war beredet. Mit Assasch Gebrai hatten wir Rücksprache genommen, um den in S. 80° W. von Djenda in der Ebene von Tagossa gelegenen isolirten Berg Djibdjiba, der uns wegen seiner Form auffiel, zu besuchen und von dort durch die Halbinsel Gorgora weiter nach Debra Tabor zu reisen.

Als unser Gepäck am Nachmittage des 21. Februar schon im Marsch war und wir selbst auf dem Wege dem Assasch noch Adieu zu sagen, erschien einer seiner Diener, um uns zu melden, er werde uns unterwegs treffen. Bald hinter Djenda fanden wir ihn denn auch mit grofsem Gepränge uns entgegenkommend. Nach den üblichen Begrüfsungen sagte er, dafs er uns jetzt bei der Hinreise nicht gestatten könne, Gorgora zu besuchen, da keine besondere kaiserliche Erlaubnifs für uns vorhanden sei. Auf der Rückreise aus dem kaiserlichen Lager stehe aber einem solchen Besuche nichts im Wege. Er gab uns hierauf noch einen speciellen Boten mit, der im Bereiche seines Gouvernements dafür sorgen sollte, dafs es uns an nichts fehle, dafs überall Brod und Getränk für uns und unsere Leute in Bereitschaft sei und pünktlich geliefert werde. Wir verabschiedeten uns und zogen, begleitet von Herrn Flad und einem andern Missionar, auf dem Wege nach Tschankar weiter. Unsere Begleiter kehrten aber bald nach Hause zurück, nur Herr Bronkhorst blieb bei uns, da er bis Efag mit uns gehen wollte. Unser Vorsatz, Gorgora zu besuchen, war aber keineswegs aufgegeben, wenn auch nicht auf dem Wege am Djibdjiba vorüber durch Tagoesa. Wir ritten also diesen Nachmittag nur bis zu dem zwei Stunden von Djenda entfernten Orte Tschankar, der ziemlich bedeutend, fast so grofs als Djenda ist. Der Weg führte durch äufserst fruchtbares, schwarzes ebenes Land, das theilweise sehr gut bebaut, theilweise mit Acazien-Gestrüpp bewachsen ist. Einzelne niedere Hügel erheben sich aus der Fläche. Am äufsersten dieser, am weitesten nach der Dembea-Ebene vorspringenden Hügel liegt Tschankar, zwischen zahlreichen Worka- *(Ficus-)* und Wonsa- *(Cordia-)* Bäumen, fast rein südlich von Djenda. Wir benutzten den am folgenden Tage in Tschankar stattfindenden Wochenmarkt als Vorwand, unsere Leute daselbst zu lassen und brachen am Morgen zeitig ohne Gepäck auf, um Gorgora zu besuchen. Wir sagten unseren Leuten, von denen wir nur drei mit uns nahmen, sie möchten für den Fall, dafs wir am Abend von unserem Jagdausfluge noch nicht zurück seien, uns bis zum andern Nachmittage erwarten, wenn wir ihnen bis dahin nicht einen Boten mit der Ordre zum Weitermarsch geschickt hätten. Wir ritten in SW.-Richtung von Tschankar durch das fruchtbarste Land, das durch viele noch jetzt Wasser führende, tief in den schwarzen Boden eingeschnittenen Wasserläufe durchzogen ist. Das Land zeigt noch einzelne niedere Hügel und ist mit niederem Gestrüpp von Acacien, zwischen dem einzelne *Croton, Ficus* und *Euphorbia abyssinica,* blühende *Cassia goratensis* und in Frucht stehende Aloen aufteten, bedeckt. Der Boden ist nur theilweise bebaut. Ueberall ist der fruchtbare Alluvial-Boden 1—3 Fufs tief durch Hitze und Trockenheit ge-

spalten. Wir ritten gerade auf das Westende von Gorgora los. Die Halbinsel Gorgora selbst ist von niederen Hügeln und Höhenzügen, von circa 500 Fufs Höhe über dem Seespiegel, bedeckt, die dicht mit Gestrüpp, Sträuchen, Bäumen und *Acanthus polystachyus* bestanden sind. Sie ist nur schwach bewohnt, doch liegen mehrere kleine Dörfer und Weiler im Schatten grofskroniger Feigenbäume auf der Halbinsel, deren Klima sehr ungesund sein soll, zerstreut. Manche der kleinen, nur 3—500 Fufs aufsteigenden Hügel zeigen sehr schöne Basaltsäulenbildung. Nach zwei Stunden, wegen des dichten Gestrüppes schwierigen langsamen Rittes, überstiegen wir einen niederen Hügelwall und folgten, soweit es das Gestrüpp und der Niederwald erlaubten (*Acacien*, *Croton*, strauchige *Capparideen*, *Combretum*, *Pterolobium*, *Terminalien* und *Gardenien*, darunter der Boden dicht mit mannshoher, jetzt in Frucht stehender Kossasilla (*Acanthus polystachyus*), dessen mit leichtem Knall aufspringende Fruchtkapseln uns beim Durchreiten mit wahrem Kleingewehrfeuer, der durch die Elasticität der Kapseln weit hinausgeschleuderten Samen, empfingen. Bald erreichten wir einen, durch einen schmalen Saum von Weiden-Bäumen etc. vom See getrennten Wiesengrund, wo wir unsere Thiere verliefsen, da das weitere Vordringen auf dem westlichsten der nach S. in den See vorspringenden Vorgebirgszüge Gorgoras nur zu Fufs möglich war. Es ist dies ein schmaler, nach O. und W. steil in den See abfallender, 60—80 Fufs über dem Wasserspiegel erhabener Hügelzug, ungemein dicht mit Bäumen und Gestrüpp bewachsen, auf dem wieder üppig roth blühende, parasitisch prachtvolle Loranthussträuche wuchern, während scharlachroth blühende Erythrinen ihre Häupter über das Gebüsch erheben und weithin leuchten. Ziemlich in der Mitte dieses, ungefähr 10 Minuten langen Hügelzuges liegen die Trümmern einstiger Wohnungen und auf der äufsersten S.-Spitze dieses Höhenzuges inmitten fast undurchdringlichen Gebüsches, die Ruinen einer als Rotunde gebauten Kirche, deren äufsere Pfeiler und Bogen noch stehen und malerisch mit Schlingpflanzen bezogen und behangen sind. Ihr Inneres ist mit Gesteintrümmern erfüllt, aus denen Bäume und Gesträuche sprossen. Wenn man auf der Ostseite dieser Rotunde sich an dem steilen Abhange durch das Dorngestrüpp einen Weg an das Ufer des Sees bahnt, so findet man nur wenige Fufs über dem Seespiegel den Eingang zu einem viereckigen unterirdischen Gemache, das in den hier sehr weichen, in dünnen, oft nur papierdicken Lagen von weifsen, brauner und grauer Farbe abgelagerten, äufserst feinen thonigen Sandsteinen ausgehauen ist. Dieses Gemach, einst wohl eine Kirche, hat ringsherum breite in denselben Fels ausgehauene Bänke. Von dieser Kirche geht ein sehr gut erhaltener, viereckig ausgehauener Gang unter dem Vor-

gebirge, an dessen W.-Seite er mündet. Von ihm gehen mehrere, weniger gut gearbeitete kleinere, zum Theil verschüttete Gänge seitlich in das Innere des Vorgebirges. Das Ganze, besonders aber die Seitengänge sind von Millionen Fledermäusen bewohnt, die uns unsere Lichter zu wiederholten Malen auslöschten. Das thonige Gestein, in welchem diese Räume ausgehauen sind, bildet an diesem Theile des Vorgebirges nackte Bänder mit leicht welliger Oberfläche und dürfte wohl durch Absatz aus früheren heifsen Quellen gebildet sein. Die mikroscopische Untersuchung der mitgenommenen Gesteinsproben wird das Nähere ergeben. Einzelne Jaspis und Feuersteine sind in dünnen Lagen darin abgesondert. Nach diesen unterirdischen Räumen heifst dieser District von Gorgora Devasa (von *Vasa*, Höhle). Am Abende zeigten sich im See mehrere der hier sehr häufigen Nilpferde und liefsen ihr lautes Gebrüll ertönen, doch hielten sie sich zu weit vom Ufer, so dafs unsere Hoffnung, zum Schufs zu kommen, vereitelt wurde. Einer von v. Heuglins abessinischen Jägern wurde von einem jungen Hippopotam in der Dämmerung am Lande über den Haufen gerannt, ohne Schaden zu nehmen; er hatte aber keine Kugel geladen und feuerte ihm zum Danke seinen mit Posten geladenen Lauf nach, natürlich ohne die geringste Wirkung. Tausende von Gänsen (*Anser aegyptiacus* und *Sarcidiornis melanotus)*, Schwänen (*Plectropterus gambensis)* kamen am Abend in die Nähe des Ufers und erfüllten die Luft mit ihrem trompetenartigen Geschnatter, zwischen dem manchmal der tiefe Bafs eines Nilpferdes hindurch tönte. Pelicane (*P. rufescens)* schwammen einzeln oder Paarweise zwischen diesen schnatternden Schaaren umher. Weifse und graue Reiher (*Ardea Nycticorax)* spazierten gravitätisch am Ufer einher oder standen fischend im seichten Wasser, während Charadrius in grofser Menge geschäftig am Ufer hin und her eilten. Es war ein reges Leben in dieser Vogelwelt. Zahlreiche Gazellen (*Antilope Decula* und *Bohor)* brachen bei unserer Annäherung durch das dürre, rauschende Acanthus-Gestrüpp, konnten uns aber doch nicht immer entgehen. — Keine Barke belebte den weiten Spiegel des schönen Tana, aus dem in geringer Entfernung von Gorgora drei kleine Inseln emporstiegen, wovon die eine, Galilaea, bewohnt ist und eine Kirche trägt. In weiter Ferne erhebt sich der Gipfel der Insel Dek, in SW.-Richtung begrenzen die Gebirge der Provinz Alafae den See und die Aussicht. Im Osten von Gorgora macht der See eine Bucht und bespült die sumpfigen Wiesengründe der Provinz Tagossa. Aus dieser sumpfigen Niederung, einem Hauptweideplatze der Hippopotamen, erhebt sich nahe bei Gorgora noch ein isolirter Hügel. Grofse Rinderheerden weideten hier im hohen frischen Grase des Sumpfes.

Wir brachen um 1 Uhr Mittags von unserem lieblichen Lagerplatze

auf, durchritten in NO.-Richtung das dichtbewachsene Hügelland der Halbinsel, ohne die Ruinen einer anderen portugiesischen Kirche, die im Innern Gorgoras sein soll, zu besuchen, passirten mehrere kleine Dörfer, in denen zum Theil Juden wohnen, wie wir an den aufgestellten Webstühlen sahen, da in dem ganzen Dembea und Gorgora nur Juden Weberei treiben. Nachdem wir den letzten Hügelzug Gorgoras nach N. zu passirten, ritten wir noch 1¼ Stunde über die Ebene bis an den letzten, gegen die Dembea-Ebene vorgeschobenen Hügel, der von einem Bach umflossen wird und an dessen Abhange Tschankar liegt. Beinahe bis nach Tschankar hin ist die Ebene mit Gestrüpp bewachsen. Die Ebene von Dembea hingegen, die wir, nachdem sich unsere in Tschankar zurückgelassenen Diener wieder mit uns vereinigt, betraten, ist gänzlich baum-, strauch- und steinlos, so dafs man zu den Ausflüssen der kleinen Wasserleitungen zur Bewässerung des äufserst fruchtbaren Bodens Rinderschädel benutzt. Wir zogen noch ¾ Stunden weiter bis zu einem ziemlich grofsen Dorfe Serava. Unterwegs trafen wir ungeheure Rinderheerden der Sellän. Die Sellän sind Christen und nomadisirende Viehhirten. Für ihre Heerden ist ein Landstrich bis nach Foggera längs des Sees reservirt, der nicht bebaut werden darf. Er ist mit dem üppigsten Graswuchse bedeckt und führt den Namen Aravíĕ. Die Sellän bauen sich oben zugerundete halbkugelige Strohhütten, ähnlich denen der Bogos. Sie stehen unter einem Oberhaupt, das jeder Heerde den Weideplatz bestimmt. Die Regenzeit über sind sie mit ihren Heerden im Tieflande, nach Metemma zu, und kommen am 1. Maskarem (10. September) in das Hochland am See. Zwischen Tschankar und Serava überschritten wir die Dirma, die sich in der Nähe des östlichen Caps von Gorgora, Debra-Sina, in den See ergiefst. Am 24. Februar blieben wir noch in dem völlig schattenlos in der weiten Ebene gelegenen Serava, da Herr Flad uns hier noch einmal besuchen wollte, um uns Briefe etc. an die Missionare in Gaffat zu übergeben. Er kam um 9 Uhr aus Djenda an und blieb bei uns bis 1 Uhr. Dann reisten wir ab, wir nach O., er nach NW. Wir gingen heut nur 2 Stunden weit, direct östlich bis zu einem Dorfe Adisgiĕ. Die prachtvoll fruchtbare Ebene ist theilweise gut bebaut und trägt hier besonders viel grofse Carthamusfelder (Suf oder Schuf). Grofse Grasflächen mit hohem üppigen, jetzt freilich trockenem Grase wechseln mit den üppigsten Fruchtfeldern. Die Dembea-Ebene ist völlig baumlos; die vielen kleineren und gröfseren Ortschaften liegen in dichten Wäldchen oder Dickichten von 30—35 Fufs hohem Schambuko (*Donax*), zwischen denen hier und da ein Weidenbaum oder eine baumartige Vernonia stehen, sich aber nicht darüber erheben. Die Häuser selbst sind aus diesem Schambuko, dem einzigen Bau-

material dieser Gegend, gebaut und mit Gras gedeckt. Das einzige Brennmaterial ist zu Kuchen geformter getrockneter Kuhdünger, der ausgezeichnet hitzt. Das Wasser schöpfen die Bewohner aus in dieser Jahreszeit 10—14 Fufs tiefen Brunnengruben. Tagossa und Dembea sind im W., N. und O. von einem Halbkreise von Gebirgen umgeben. Im W. vom West-Ufer des Sees steigen allmälig, nicht steil, die Gebirgszüge von Alafa auf, ziemlich parallel dem Seeufer, an die sich nach N., d. h. nordwestlich von Dembea, die Gebirge von Tschelga anschliefsen. Von ihnen getrennt durch den Durchbruch des Guang- oder oberen Atbaralaufes folgen N. von Tagossa die theilweise steilen Höhen der Provinz Saggalt, so wie etwas weiter östlich die Gebirge von Bambulo und Gondar. In NO. streicht der Steilabfall des Berges von Mariam Wuha ungefähr südlich. Von Mariam Wuha südlich, östlich von der Dembea-Ebene und den Plateaux von Mariam Wuha, durch den Pafs Greng Ber davon getrennt, erheben sich die Gebirge von Amba Tschara, hinter denen die Gipfel von Woina Deka emporsteigen. Vor dem Amba Tschara-Gebirge, nach Dembea zu, liegen die niederen Berge von Kulkilt Ber, über welche in der Regenzeit der Weg von Debra Tabor und Efag nach Gondar, Djenda und Tschelga führt, da alsdann die Dembea-Ebene einem Sumpfe gleicht und gänzlich unpassirbar ist. Ein Höhenzug Dachera liegt südlich von Kulkilt Ber; an ihn schliefsen sich die Höhen von Ferka, hinter denen in OSO. und SO. die Berge von Amba Mariam, Emfras und Efag sich erheben, weithin über den See und seine flachen Ufer sichtbar. Ein prachtvolles Panorama bieten diese Berge hinter der weiten fruchtbaren Ebene.

Die Dembea-Ebene ist sehr gesund, da stets zweimal am Tage der Wind vom See her weht, dagegen haben die Districte Dingel Ber am West- und Foggera am Ost-Ufer des Sees und Gorgora viele Fieber. Die Nächte sind in Dembea, wie auch in Gorgora, im Verhältnifs zur Tagestemperatur sehr kalt. Trotzdem, dafs man in der ganzen Dembea-Ebene in 8—10 Fufs Bodentiefe Wasser findet, ist doch der Boden da, wo ihn nicht hohes, dichtes Gras bedeckt, durch die Hitze mit 1—3 Fufs tiefen Spalten durchzogen, die das Reiten sehr erschweren. Der Boden ist völlig steinlos und eben, nur die Schambuko-Wälder, in denen die Dörfer und Kirchen liegen, unterbrechen die weite Fläche. Hinter Adisgie östlich passirten wir den Magetsch und 25 Minuten hinter dem Dorfe einen kleinen Bach, den Guasa, so wie an der Ostecke des Sees den Woin Arb. Beide letztere kommen von Amba Tschara. Bis Ambo ritten wir fortwährend in der gleichmäfsig mit Gras bewachsenen Dembea-Ebene hin, meist nahe am Ufer des Sees, der dicht mit Tausenden und aber Tausenden von

Gänsen (*Anser aegyptiacus*), Enten (*Sarcidiornis melanotus*), schwarzen Schwänen bedeckt war; verschiedene gefärbte Reiher von riesiger Gröfse (*Ardea Goliathus*) bis zu den zierlichen weifsen Kuh-Reihern (*Ardea bubulcus*) standen am Ufer oder liefen zwischen den weidenden Rinderheerden umher, während die Ochsenhacke (*Buphaga erythrorhyncha*) auf dem Rücken der weidenden Thiere herum tanzte. Strandläufer, Schnepfen und Bekassinen trieben sich lustig am sumpfigen Ufer umher, während der prachtvolle pfirsichrothe Bienenfresser (*Merops superbus* oder *nubicus*), in der Sonne glänzend, an den Grasstengeln hing. Einzelne kleine Dörfer der Weito, des in ganz Abessinien verachteten Fischervolks, das ringsum den Tana-See wohnt und sich hauptsächlich vom Fischfang und dem Tödten der Hippopotamen nährt, die sie zum Gräuel aller gutgläubigen Abessinier essen, liegen in der Nähe des Ufers. Die Hütten gleichen in Form und Bauart denen der Sellān. Die Woito unterscheiden sich in Körperbildung und Physiognomie durchaus nicht von den anderen Abessiniern, bei denen sie für Heiden gelten. Sie sollen eine eigene Sprache haben, sprechen aber durchgehends amharisch. Sie tödten die Nilpferde mit Lanzen, deren Spitzen im Körper des angeworfenen Thieres stecken bleiben, während der Stock abbricht. Diese Eisenspitzen haben bei jeder Woito-Familie ein anderes Zeichen, so dafs der Besitzer der Lanze und des damit getödteten Hippopotamen sogleich von allen Woitos, an welcher Uferstelle auch das Thier angeschwemmt wird, erkannt und benachrichtigt wird. Sie verzehren das Thier dann gemeinschaftlich. Aus der Haut machen sie kleine Reitpeitschen. Die Lanzenspitzen, die sie benutzen und die mit Widerhaken versehen sind, sollen sie vergiften. Ich bin jedoch nicht sicher darüber, da mir die Pflanze, die ich nur in ganz vertrocknetem Zustande sehen konnte, ein *Asteracanthus* zu sein schien. Sie sollen die Stacheln derselben zermahlen und damit die Lanze bestreichen (?). Hier sah ich auch die ersten Boote, mit denen der Tana-See befahren wird. Sie sind aus einem ungemein leichtem Rohre (amh. *Dongola*) zusammengebunden. Einzelne dieser Rohre fand ich bis Armdicke. Es ist vielleicht ein *Papyrus* [also ganz ähnlich den Booten der Buduma oder Yedina auf dem Tsād. H. B.]. Die Pflanze selbst konnte ich nicht sehen. Sie wächst in der Gegend von Gurafa, so wie in Alafa. In den an Gorgora anstofsenden Sumpfflächen Tagossas suchte ich sie vergebens, obwohl sie auch dort vorkommen soll. Diese Boote, die den Namen *Tangua* führen, können ziemliche Lasten tragen. Sie haben eine Länge von 12—20 Fufs, sind vorn und hinten zugespitzt und aufgebogen, der Boden ist flach. Auf dem See füllen sie sich sogleich theilweise mit Wasser, doch können sie weder umschlagen, noch wegen ihrer grofsen

Leichtigkeit untergehen. Man benützt sie aber nur längs der Küste und führt sie mittelst Doppelruder. Nach vollendeter Tour werden sie ans Land gezogen und zum Trocknen umgestürzt.

Im See, unweit Ambo, ganz nahe dem Lande, liegt eine kleine Insel mit Kirche und malerisch zwischen Baumgruppen zerstreuten Hütten Galamotsch, daneben eine mit Guano bedeckte, weithin leuchtende Felsklippe. Südlich davon sieht man bei Ferka die gröfsere Insel Mitrebá. — Nach 2¼stündigem Ritt, erst über die Dembea-Ebene bis Ambo, dann abwechselnd durch Strecken, bedeckt mit fast undurchdringlichem Gebüsch von *Acacien*, *Pterolobium*, *Kolkwal*, vereinzelten wilden Datteln, *Phoenix sp.*, die hier keine hohe Stämme macht, sondern mehr buschig wächst, blühenden *Asclepias* und *Rhus*-Arten, *Salix* etc., theils über schöne Wiesenflächen, am Ostufer des Sees hinreitend, erreichten wir den Arno-Garno unterhalb der Vereinigungsstelle des Arno mit dem Garno. Weit in SSW. erblickt man über dem Spiegel des Sees den Berg Christos Simrah, an dessen Fufse Gurata liegt, so wie den zweigipfeligen Mante Deor, neben dem der Abai aus dem See tritt. Von Arno-Garno aus erblickt man fast in O. die Ruinen eines von den Portugiesen erbauten Schlosses und Kirche Gusara Giorgis, jetzt von den Abessiniern allgemein wegen dort wohnender böser Geister verrufen und gefürchtet. In Ost, hinter diesen auf niederen Hügeln liegenden Ruinen erhebt sich der Berg Amba Mariam mit einem grofsen Dorfe und Kirche, ein in Abessinien hoch geachtetes Asyl; in SO. die Berge von Emfras. Den Ort Emfras, der nur aus wenigen, zwischen prachtvollen Feigen- und Wonsa-Bäumen versteckten Hütten auf einem der Hügel liegt, erreichten wir vom Arno-Garno aus nach ¾ Stunden. Der Ort, dessen Djum in der Gegend als Hauptgauner bekannt ist, war aber so versteckt angelegt, dafs wir gar keinen gangbaren Weg zu demselben finden konnten und auf Geradwohl durch Dickicht, Felsen und Gestrüpp unsern Weg auf der Höhe des Hügels suchen mufsten. Endlich angelangt, liefs sich der Biedermann verleugnen, um nicht die Lieferung an Brod machen zu müssen, die jedem Reisenden zusteht. Unser kaiserl. Begleiter machte indefs ziemlich deutlich den jungen Mann, der uns die Nachricht von der Abwesenheit des Djum überbrachte, mit dem abessinischen Gesetz bekannt, nach welchem jeder Reisende für jeden seiner Diener an dem Orte, wo er zu übernachten gedenkt, 2 Teff-Brode zu beanspruchen hat, widrigenfalls ihm das Recht zusteht, die fetteste Kuh aus der nächsten Heerde auszulesen und zu schlachten, gleichviel ob Milchkuh oder Schlachtkuh. Nach dieser einfachen Erklärung erschien denn auch alsbald der Djum mit Entschuldigungen und versprach, die Forderung pünktlich zu erfüllen, lieferte schliefslich aber doch nicht die

richtige Zahl ab, die er dennoch bei seiner Abrechnung bei Ablieferung der Steuer wohl in Rechnung gesetzt haben wird. So sind die Abessinier durchgehends die gröfsten Gauner und Spitzbuben der Welt.

Nur wenige Stunden SSO. von Emfras liegt der ziemlich isolirte und hohe Berg von Efag (richtiger Eifag'e). Efag ist keine Stadt, sondern ein District mit gleichnamigem Markt, der bei einem Dorfe mit Kirche Bätha (Empfängnifs) alle Mittwoch abgehalten wird, das Ziel unsers morgigen Marsches. Wir brachen am Morgen des 26ten zeitig auf, passirten das Hügelland Tisba, das bis vor wenigen Jahren eine wahre Räuberhöhle war, bis Negūs Theodros eine Anzahl der angesehensten Räuber aufknüpfen liefs. Es sind dies Hügel mit engen Thälern, dicht bewachsen mit blühenden *Terminalien*, *Combretum*, *Asclepias*, *Pterophyllum*, *Dodonaea*, Oelbäumen, *Acanthus*, *Capparideen* und *Mucuna melanocarpa*, deren lange Blüthentraube, jetzt vertrocknet, schwarz, ohne Früchte angesetzt zu haben, von den Gesträuchen, zwischen denen sich hohe *Kolkwal Euphorbien* erheben, herabhängen. Nach fast 2 Stunden Ansteigen unter üppiger Strauchvegetation eröffnet sich ein weiter freier Blick über eine mit Buschwerk bedeckte Ebene, aus der zu unserer Rechten (S.) sich der kahle zweispitzige Berggipfel von Efag mit niederen Vorbergen und engen Thälern erhebt. Ein prachtvolles Gebirgspanorama eröffnet sich unserem Blick, die Gebirge von Derita, Ebenat, Debra Tabor liegen vor uns, sich in weiten Halbkreisen östlich und südöstlich um die Ebene, die mit der von Foggera in Verbindung steht, hinziehend. Die Berge von Derita zeigen eigenthümliche Felsbildungen. Felssäulen und zuckerhutförmige Felsmassen von 100 bis 200 Fufs Höhe erheben sich isolirt an den Berghängen, senkrecht und völlig frei ringsum, als kahle Zinken. Nach einer weiteren Stunde Ritt (d. h. fast 3 Stunden von Emfras her) kamen wir an dem Marktplatze Efag, der südlich am Fufse des Berges von Efag liegt, an und stiegen unter dem Schatten hoher Juniperusbäume, welche eine zweite Kirche umgeben, von unseren durch den schlechten Weg ermüdeten Thieren. Der hiesige Markt ist sehr bedeutend, nächst dem von Baso in Godjam der bedeutendste in Süd-Abessinien, da hier die Kaufleute aus Baso, Gondar und Metemme (Galabat) zusammenkommen. Es waren heut 3—400 Rinder, eben so viel Esel und Maulthiere, 80—100 Pferde, wovon eines die allgemeinste Bewunderung erregte und für den hier enormen Preis von 11 M.-Th.-Thalern verkauft wurde. Der gewöhnliche Preis für ein gutes Pferd hier ist 2—5 M.-Th.-Thaler. Sehr viel Baumwolle und Kaffee (35 Nötte für 1 M.-Th.-Thaler) waren auf dem Markte. Das Salz ist hier schon bedeutend theurer als in Gondar. Es kosteten hier 28 Stück 1 M.-Th.-

Thaler, in Gondar dagegen 31 Stück. Wir machten unsere nöthigen Einkäufe, da man in Abessinien meist nur auf den Wochenmärkten einkaufen kann, an anderen Tagen aber kaum ein Korn Maschilla bekommt. Deshalb ist der Reisende gezwungen, wenn er nicht unnöthiges Gepäck (Fourage) mit sich führen will, von Markt zu Markt zu reisen. Für uns selbst kauften wir einige Pfirsich, leider unreif gepflückt, wie alle Früchte in Habesch gepflückt werden, aber doch ein wahres Labsal für uns, die wir so lange keine Baumfrucht gekostet hatten. Früher wurde bei Efag, Emfras, besonders aber im Thale und Districte G'aroda bei Derita ungemein viel und sehr guter Wein gezogen, so dafs früher 25 Litre franz. nur 1 Rthlr. kosteten; jetzt kosten 5 getrocknete Weinbeeren, aus denen man augenblicklich den [jedesmal benöthigten] Kirchenwein fabricirt, 1 Salz. Die Traubenkrankheit hat alle Weinstöcke zerstört.

Ein schweres Gewitter zog sich von Gema und den Bergen von Debra Tabor herwärts nach Derita zu und bedrohte auch uns mit einem tüchtigen Regenschauer, doch kamen wir noch ziemlich trocken davon. Unser Reisebegleiter verliefs uns hier, um zurück nach Gondar zu gehen; wir ritten noch eine starke halbe Stunde in der Ebene von Foggera bis zu einem kleinen Dorfe, wo wir rasteten. Grofse Staubhosen, von Wirbelwinden aufgejagt, tanzten vor uns her. Am anderen Morgen durch die hier gut angebaute, äufserst fruchtbare, aber wie die Dembea-Ebene gänzlich kahle Ebene von Foggera hinreitend, erreichten wir nach ¾ Stunden den Reb, dessen tief in den fruchtbaren Boden eingeschnittenes Bett wir durchwateten. In einiger Entfernung von unserem Uebergangspunkte findet sich eine alte, doch noch passirbare portugiesische Brücke. Zahlreiche Malermuscheln steckten im sumpfigen Bette des hier kaum 8 Schritt breiten Flusses, der wie alle Flüsse in Dembea und Foggera einen sehr geschlängelten Lauf hat. Unser Weg führte uns 3½ Stunde durch die äufserst fruchtbare Ebene von Foggera bis zu einem durch Felsen in vielen Kreuzungen laufenden Bache Sellien Wuha (Dattelwasser). Die Ebene ist kahl, nur hier und da mit Akaziengestrüpp bewachsen. Eine Stunde Rittweite durch gleiches Terrain brachte uns nach Ambo, wo im Bette eines Baches Ferren Wuha mehrere Mineralquellen an die Oberfläche kommen, deren eine eine Eisenquelle, die andere eine Salzquelle (wahrscheinlich schwefelsaure Magnesia enthaltend) Kohlensäureblasen auswirft. *Ambo* bedeutet, wie es scheint, Mineralquelle, da mehrere Orte, wo derartige Quellen sich zeigen, diesen Namen führen. Eine prachtvolle Aussicht auf die Berge von Derita, Ebenat und Debra Tabor erfreute uns auf dem ganzen Wege. Vor letztere, die amphitheatralisch vor uns aufstiegen, erhebt sich noch in der Ebene selbst ein

ganz freier, mindestens 250 Fuſs hoher, auf allen Seiten senkrechter Fels 'Amora Géddel (Adlerhorst von *amora* „groſser Vogel“ überhaupt, *geddel* „senkrechter Absturz“), vollkommen isolirt von den anderen Bergen, auf seinem unersteiglichen Gipfel mit zahlreichen Raubvögeln besetzt, deren weiſser Dung in Massen an den senkrechten Wänden herabgeschwemmt, weithin leuchtet. Wir passirten am Nachmittage, schon ½ Stunde nach dem Aufbruche von Ambo, den Fuſs dieses eigenthümlichen Felsens, der wie die ganze Gegend stets dieselben vulkanischen Massen zeigt, und ritten rasch dem ziemlich (circa 2700 Fuſs) hohen Abfall des Plateau von Debra Tabor zu. Gerade als die Sonne im Westen hinter dem See verschwand, hatten wir die höchsten der mit reicher Vegetation geschmückten Felsterrassen erreicht. Die Luft war hier oben kalt und neblig, und unser Führer, ein Diener des Missionars in Gaffat, den wir zufällig in Efag gefunden hatten, verlor in der Finsterniſs und der gleichmäſsig hügeligen und welligen Beschaffenheit des Plateaus den Weg. Bald irrten wir durch bebautes Land, bald durch mit Gestrüpp bedecktes Terrain. Eine Gesellschaft Kaufleute, die wir in einem Gebüsch, um ein groſses Feuer gelagert, endlich antrafen, empfing uns ziemlich miſstrauisch mit den Waffen in der Hand, welche Artigkeit von uns dankend erwiedert wurde; doch bald erkannten sie uns für Fremde, konnten uns aber, selbst fremd in der Gegend, den Weg nicht zeigen. Wir irrten weiter, setzten über Wasserläufe, Felsen, durch Gebüsch und waren endlich gezwungen, wegen absoluter Finsterniſs und um uns etwas zu erwärmen, abzusteigen und unsere Thiere zu führen, wobei wir oft genug zu Falle kamen, da der Boden äuſserst steinig war. Endlich erblickten wir einen Lichtschein, wir glaubten schon, es sei Gaffat, doch kam er aus einer Hütte, die zwar in der Nähe Gaffats gelegen war, aber davon durch ein Thal und einen Bach mit stellenweise senkrecht eingeschnittenen Felswänden getrennt war. Auch hier hielt man uns Anfangs für Räuber, bis unser Führer erkannt wurde, dann erst wies man uns die Richtung. Nach ziemlichen Schwierigkeiten, durch die Beschaffenheit des Terrains und den zu passirenden Bach erzeugt, kamen wir endlich nach 9 Uhr auf dem Hügel, auf dem die Mission Gaffat steht, hungrig, durstig und an Händen und Kleidern zerrissen, an und zwar gerade von der entgegengesetzten Seite, als von der wir hätten kommen sollen — wir hatten die ganze Ortschaft im weiten Bogen umgangen. Angelangt, waren die Strapazen vergessen, ein deutscher Gruſs weckte die Schläfer. Man hatte uns heute nicht mehr erwartet, da ein von Herrn Flad voraus gesendeter Bote uns erst für morgen angekündigt hatte. Wir wurden herzlich von allen Landsleuten empfangen und stärkten uns nach den wirklich nicht geringen Anstrengungen. Wir waren lange

im Sattel gewesen und der Nachtmarsch auf schlechten Wegen, auf denen noch jeder sein Maulthier nachziehen mufste, waren völlig geeignet, uns bald dem Schlaf in die Arme zu werfen. Unser Gepäck konnte heut unmöglich ankommen; ein auf die Erde geworfenes Zelt ersetzte bald Teppig und Decke und genügte vollkommen, uns einen tiefen ruhigen Schlaf zu sichern. Unsere Diener mit den Lastthieren erschienen erst nach 10 Uhr am anderen Morgen; auch sie hatten in der stockfinsteren Nacht Weg und Richtung verloren, da kein einziger Stern zu sehen war.

Die Colonie von Gaffat war augenblicklich nicht stark, da mehrere Europäer derselben im Lager des Kaisers waren, von wo man sie in einigen Tagen zurück erwartete. Sie waren hingereist, um dem Kaiser einen sehr festen Erntewagen nebst den nöthigen Maulthiergeschirren, so wie das Modell eines Mörsers zu überbringen. S. Maj. d. Kaiser Theodros hatte nämlich erfahren, dafs König David, hochseligen Gedenkens, mit Streitwagen in den Kampf gezogen sei. In Folge dessen bestellte er denn auch einen Wagen, der ihm durch 40 und einige Träger, natürlich in die einzelnen Theile zerlegt, zugeführt wurde, den die Herren Missionare in Gaffat gefertigt hatten. Dem Assasch (Gouverneur) von Debra Tabor wurde am folgenden Tage der nöthige Besuch gemacht, der auch bald erwidert wurde. Wir erfuhren dabei, dafs der Kaiser bei Magdala, seiner Festung im Gallalande, etwas südlich von Beschilo sei. Er ersuchte uns, entweder in Debra Tabor oder, wenn wir lieber wollten, in Gaffat so lange zu verweilen, bis seine an den Kaiser abgesendeten Boten, die er täglich erwarte, zurückgekehrt seien. Wir machten am 3. März eine Excursion nach einem ungefähr 1 Stunde von Gaffat entfernten Wasserfall des Reb, desselben Flusses, den wir in der Ebene von Foggera passirt hatten und der seine Quelle im nahen Gunagebirge hat. Wir ritten anfangs durch gut bebautes, später durch mit Gestrüpp bedecktes Land. In einer engen Felsschlucht mit senkrechten Wänden und erfüllt mit ungeheuren Felsblöcken stürzt das Wasser des Reb in einem einzigen ununterbrochenen Falle von einer senkrechten Felswand von Klingstein 70—80 Fufs tief in ein ziemlich grofses ausgewaschenes Becken. Hinter dem Falle ist eine ziemlich geräumige Höhle von Klingsteinen, mit Lagen eines thonartigen Gesteins. Auch Obsidian fand sich beim Falle jedoch nur im Geröll. Auf dem Rückwege führte uns unser Begleiter an ein Lager von Bolus ähnlichem Gestein, aus dem er Pfeifenköpfe verfertigt. Die Vegetation bot in jetziger Zeit wenig, trotzdem es fast täglich gewitterte und regnete. Die Regen in Gaffat kommen vom Guna her, dessen bis fast 12000 Fufs hohe Gipfel- und Höhenzüge in SO. von Gaffat sich erheben. Um unsere Reitthiere

vor den nächtlichen Angriffen der hier ungemein zahlreichen und dreisten Hyänen zu schützen, hatte man sie in ein Haus gestellt. Die Häuser sind aus Schambuko und mit Stroh gedeckt. Einer unserer Maulthiertreiber zündete am Abend durch Nachlässigkeit das Maulthierhaus an, doch wurde das Feuer noch zeitig genug bemerkt, so dafs einer der Europäer noch die Maulthiere in Freiheit setzen konnte. Das Haus so wie ein nahe stehendes wurden jedoch ein Raub der Flammen und zwar unglücklicher Weise gerade das Wohnhaus dessen, der unsere Maulthiere geborgen hatte, er hatte aber wenigstens noch Zeit, seine geringen Habseligkeiten zu retten. Es ist ein armer Piemonteser, der als Kaufmann mit mehreren Gewehren, Pulver etc. vor zwei Jahren nach Habesch kam, wo ihm der Negūs seine Gewehre etc. unter dem Versprechen der Bezahlung confiscirte. Er wurde sogar gefangen gesetzt und in der Zeit seiner Gefangenschaft, wobei er auch noch körperlich maltraitirt wurde, gingen seine Maulthiere zu Grunde. Der Negūs hält ihn zurück, ohne ihm die geringste Unterstützung zu gewähren. Auf seine mehrfach eingereichten Gesuche, ihn selbst ohne sein confiscirtes Eigenthum oder Bezahlung dazu ziehen zu lassen, erhält er stets abschlägigen Bescheid. So lebt er denn durch die Güte einer französischen Familie. Ein sehr tüchtiger französischer Büchsenmacher folgte sehr glänzenden Vorspiegelungen, die ihm durch einen gewissen Bertheau, der sich in Cairo als Kapitain und Instructor der Armee S. Maj. Agan Negussie gerirte. Agan Negussie war der durch den französischen Bischof Jacobus aufgestachelte Rebell in Tigre, den der Negūs schlug und tödtete. In Folge der politischen Intriguen dieses Herrn Bischofs wurde die gesammte katholische Mission für immer aus dem Lande verwiesen. Wir haben bei dem Schwiegersohne Bell's höchst interessante Schriftstücke, die Verhandlungen der Mission etc. mit dem Rebellen Agan Negussie, gesehen, dem Herr Bischof Jacobus gegen gewisse, Frankreich und der katholischen Mission einzuräumende Rechte, Protection und Krönung versprochen hatte. Eines der am wenigsten wichtigen, aber nicht uninteressanten Schriftstücke ist auch Agan Negussie's Ernennung zum Ehrenmitgliede einer französischen Ackerbaugesellschaft, von deren wirklicher Existenz ich allerdings nichts weifs, doch habe ich das in aller Form gedruckte und mit grofsem Siegel versehene Diplom selbst in der Hand gehabt. Herr Burgeau traute den ihm gemachten Vorspiegelungen und verliefs Egypten, wo er bei seinem Fleifs und Geschicklichkeit sein gutes Auskommen hatte, und ging nach Habesch. Er erkannte sogleich, dafs hier sein Glück nicht zu machen sei, doch fehlten ihm die Mittel zur Rückkehr. Nach Agan Negussie's Sturz nahm ihn der Negūs freundlich auf, nährt ihn aber fast nur mit Ver-

sprechungen. Die protestantischen Missionäre in Gaffat sind ebenfalls so gut wie Gefangene, ohne besondere Erlaubnifs des Negūs dürfen sie keine Tagereise weit sich von Gaffat entfernen. Einige Monate vor unserer Ankunft wollten einige derselben nebst einem Engländer, der kurz vor unserer Ankunft die Erlaubnifs zur Rückkehr nach Europa erhalten hat, von Gaffat aus ohne eingeholte Erlaubnifs einen Besuch in Djenda machen. Am Amora Geddel angelangt, wurden sie vom Djum von Debra Tabor mit mehr als 100 Bewaffneten eingeholt, umringt und gezwungen, nach Gaffat zurückzukehren. Ihre Diener liefs der Negūs auspeitschen, da sie ihre Herren schlecht berathen hätten. Das ist Abessinien!

Man hatte uns viel von einem Wildschwein Hássāma erzählt, das hier um Gaffat nicht selten sei und die Felder verwüste. Es sei nicht das gewöhnliche *(Phacochoerus Aeliani)*, sondern total davon verschieden. Wir stellten in Folge dessen an zwei Tagen grofse Treibjagden an, die jedoch ohne den gewünschten Erfolg blieben. Erst später bei unserer Rückkehr gelang es uns, wenigstens Stücke dieses Thieres zu erhalten.

Am 6ten kam einer der Missionäre und ein anderer Europäer, die den Wagen, so wie das Modell des Mörsers zum Negūs gebracht hatten, mit Geschenken von diesem zurück. S. Majestät hatte sogleich ungefähr 1000 Wagen und 1 Mörser mit 3½ Fufs Kaliberdurchmesser bestellt, war überhaupt sehr huldreich gewesen und hatte nur dringende Beschleunigung der Arbeit verlangt. Er hatte sein Lager im Wollo-Lande, einige Tagereisen südlich vom Beschilo.

Sobald diese bestimmte Nachricht eingelaufen, reisten wir, nachdem wir abermals in Gaffat das Gepäck deponirt hatten, am 8. März ab, in der Hoffnung nach spätestens 4 Wochen zurückzukehren. Die Herren Missionare, ermuthigt durch den Empfang beim Kaiser sowie durch die mitgebrachten Briefe wagten es, uns eine Strecke weit zu begleiten. Wir ritten durch mehrere sehr gut angebaute Hochthäler mit prächtigen Weizensaaten zwischen schön bewachsenen, mit Kirchenhainen gekrönten Hügeln. Nach circa 1 Stunde Marsch kehrten unsere Begleiter zurück und wir ritten auf schlechten Wegen, die zum Theil dicht verwachsen waren, noch 1¼ Stunde weiter bis an den Reb, der hier unter schönen Oelbäumen über Felsen dahinrauscht. Wir passirten den District und das Dorf Gulqu'al, wo gerade Markt abgehalten wurde. Der Weg steigt allmälig aufwärts durch vieles Rosen- und Hypericum-Gestrüpp, bis man auf das kahle, zum Guna gehörige Hochland kommt. Noch zweimal mufsten wir vorher den 2—3 Fufs tiefen, im Felsenbette tobenden Reb passiren. Dieses Hochland ist kahl, jedoch noch streckenweise bebaut, und hat 9800—10,000 Fufs Meeres-

höhe. Aloe, Klee, *Erica arborea*, jedoch nur strauchartig, und das kleinblättrige *Hypericum leucopolychodes* finden sich, im Allgemeinen jedoch ist das Plateau kahl. An einigen Punkten ziehen sich Ackerfelder bis 10,500 Fufs. Auf dem Plateau überfiel uns heftiger Regen, von allen Seiten des Guna rollten schwere Gewitter und schütteten Regenmassen nieder. Die Kälte war empfindlich, wir hatten nur 7° R. Bald mufsten wir absteigen, da der fette nasse Boden unseren Maulthieren kaum zu gehen gestattetete, fortwährend glitten sie aus. Wir passirten mehrere kleine Wasserläufe, die in nordöstlicher und östlicher Richtung dem Takasé zueilten, in dessen Stromgebiete wir uns befanden. Nach unterbrochenem 5¼ stündigen Marsche stiegen wir noch ungefähr 500 Fufs aufwärts und erreichten nach einer halben Stunde das Dorf Dettera im Bezirke Sittim, an welchen Kämmar Dinkia anstöfst. Der Kossobaum stand in mehreren schönen Exemplaren bei diesem Orte. Er war auch hier in einer Höhe von circa 10,500 Fufs schon verblüht. Eine weite Aussicht eröffnete sich von hier aus auf Bellesa und Lasta, im N., NO. und O. Das umliegende Land besteht aus Hochplateaus, auf denen sich einzelne niedere Hügel erheben. Alles ist vulkanisch, die Abhänge des Guna zeigen an vielen Stellen weifse und rothe Abstürze und Flächen, wahrscheinlich Wacken. Es gewitterterte und regnete fort bis spät am Abend. Am Abend und in der Nacht waren wir in dichte Wolken gehüllt. Nach einer kalten, auf dem durchnäfsten Boden unseres offenen Zeltes zugebrachten Nacht genossen wir mit Lust die ersten Strahlen der am klaren Firmament aufgehenden Sonne. Eine prachtvolle Aussicht eröffnete sich auf die Gipfel der Hochgebirge, die aus dem zu unseren Füfsen wogenden, in allen Regenbogenfarben spielenden Wolkenmeer inselgleich emporragten. Da der Boden noch gar zu nafs und schlüpfrig war, konnten wir erst um ½8 Uhr aufbrechen und auch dann ging das Reiten noch schlecht genug, so dafs wir noch vorzogen, unsere gleitenden Maulthiere zu führen, bis die warmen Strahlen der Sonne den Boden im Verein mit ziemlich starkem Winde etwas abgetrocknet hatten. Wir zogen fortwährend über parallele, 2—400 Fufs hohe Hügelwellen in ungefähr SO.-Richtung fort, bis wir nach 3 Stunden an einem ziemlich starken Wasserlaufe, der im felsigen Bette dem Takasé zueilt, Mittagsrast machten. Der hinter uns liegende Gipfel des Guna war schon wieder dicht in donnernde Wolken gehüllt, auch vor uns stiegen von allen Seiten Gewitter auf. Zu unserer Linken (NO.) fielen tiefe Thäler mit schönen senkrechten Felsenwänden, auf deren Absätzen eine üppige Vegetation wucherte, dem Takasé zu ab, — herrliche Landschaftsbilder. Lange jedoch genossen wir nicht diese Naturschönheiten, denn bald begann ein furchtbares Hagel- und Regenwetter auf uns

niederzustürzen, das uns im Augenblick völlig durchnäfste; je weiter wir kamen desto stärker hagelte es, die Kälte und Nässe waren so empfindlich, dafs wir kaum im Stande waren, die Zügel zu halten.

Wir mufsten endlich wieder unsere Thiere führen, da der tiefe Schmutz, in dem wir wateten, zu glatt war. Die Bodenvertiefungen, die Spuren vorangegangener Thiere, waren mehrere Zoll hoch mit grofsen Hagelkörnern gefüllt. Der Weg steigt allmälig bis Tschétschĕhó, so dafs wir wohl wieder auf 10,500 Fufs waren, als wir nach 3stündigem schwierigen Marsche am Ostrande des Plateaus ankamen, und in einem Augenblicke des Sonnenscheins die prachtvollen, wilden Felsthäler und Schluchten vor uns zu unseren Füfsen liegen sahen. Das Hinabsteigen auf dem sehr steilen aber breiten Wege, bei der gegenwärtigen Bodenbeschaffenheit, gehört zu den in der Erinnerung wohl, aber nicht in der Wirklichkeit interessantesten Partien der Reise. Dieser Punkt, wo sich auf ziemlich schmalem Bergrücken, zwischen tief eingeschnittenen Thälern eine kleine Amba erhebt, führt den vielversprechenden Namen Nöfas motscha, d. i. Windstrafse, und er verdient seinen Namen mit Recht. Auf dieser kleinen Amba wohnt ein Missionar, der Schwiegersohn Dr. Schimper's, und hat die Oberleitung über den Bau der Strafse von Növas motscha bis Sebit; doch kaum war es möglich die doch nur 200 Fufs über dem Wege erhabene Amba zu erklimmen. Als wir endlich ankamen, war Alles wieder in dichte Wolken gehüllt und der Sturm toste um die Hütten, als wolle er sie jeden Augenblick in die tiefen Abgründe zu beiden Seiten schleudern.

Wir wurden freundlich empfangen, und eine der luftigen Hütten bald für uns in Bereitschaft gesetzt. Leider war ich stark erkältet und da unser Gepäck erst mehrere Stunden nach unserer Ankunft sich einstellte, so konnte ich die Kleider nicht wechseln, und der tobende Sturm drang überall durch die Thüren und Spalten des nur provisorisch gebauten Hauses. Eine heftige Dysenterie, die ich erst nach mehreren Tagen stillen konnte, war die Folge dieser Erkältung, durch sie aber genofs ich ein eigenthümlithes Schauspiel, da ich in der Nacht mehrmals das Freie suchen mufste. Die kleine Amba, gänzlich in Wolken gehüllt wie eine Insel von 70—80 Schritt Durchmesser, war das einzige Stück Land, das ich im weiten Wolkenmeere, das Thäler und Berge verdeckte, erblickte. Der Sturm und die Hyänen heulten um die Wette. Es war eine wilde Nacht, die Nacht in Nöfas motscha. Der nächste Morgen war völlig klar, nur die tiefen, ringsum liegenden Thäler waren mit Wolken erfüllt, eine frische Brise folgte folgte dem Sturme der Nacht. In äufserster Ferne in reinem N. erblickten wir Semnĕ's blaue Berge, wie Schatten; in etwas gröfserer Nähe, doch auch noch in das Blau der Ferne gehüllt, Lastas Hoch-

gebirge, die denen von Semēn wohl nicht an Höhe nachstehen dürften in NO., den Maskalo und Biala, während Bora Salua unserem Blick durch die nahen Ränder des Hochplateau's von Sebīt entzogen waren, an die sich im O. das Hochland von Wadela anschliefst, durch das tiefe Thal des Djidda von dem Hochplateau von Talanta (OSO.) getrennt, als dessen Verlängerung durch ein Querthal davon abgeschnitten, und auch niederer sich die Hochfläche von Daunt im SO. von von Tschétschĕhó (Nöfas Motscha ist ein Theil von Tschétschĕhó) von O. nach W. hinzieht. Am Ende des letzten Ausläufers von Daunt, westlich davon im Districte Anséta oder Ainséta; 9—10 Stunden von Nöfas motscha, vereinigte sich der Djidda (Dschidda) mit dem Beschilo. Das Schotebthal, das sich in SO.-Richtung, vom Fuſse von Nöfas motscha nach dem Thale des vereinigten Djidda, Beschilo und Anséta hin, mit äuſserst steilen Wänden zwischen Tschétschĕhó und Gaint, im W. Sebīt und Wádela im O., absenkt, gestattete noch die Aussicht auf Saint Ambara und das sich in der Ferne darüber erhebende Hochgebirge des Kollo. In NO.-Richtung zieht sich ein tiefes Thal von der Windstraſse nach dem Thale des Takasé. Es heiſst nach zwei darin befindlichen Hochteichen Gosch Bahr (Büffel-See) und mündet nicht direct in das Thal des Takasé, sondern in ein langes Thal Söga, das seine Gewässer, die dem jetzt trockenen Fluſsbette nach, das wir sehen konnten, sehr mächtig sein müssen, in den Takasé führt. Die Aussicht nach W. und nach S. ist durch die Bergterrasse, die wir herabgestiegen, geschlossen. Zahlreiche Wasserfälle stürzten von dort herab in das Schotebthal. Wir kamen, da sich der Himmel wieder verfinsterte, am Morgen des 10. März erst spät zum Aufbruch und ritten auf dem neu angelegten breiten Wege, der sich zuerst in NNO.-, dann in ONO.-Richtung an, der Berglehne hinzieht, und passirten nach 2 Stunden, hinter und oberhalb der Kirche Medhanië Alem, ein sehr schmales Bergjoch, wo zu unseren Füſsen nach N. die Landschaft Nöggela mit einem hohen Bergrücken, weiter nördlich Aina Buggena und in noch gröſserer Entfernung Dábăna sich ausbreitete. Die Bergabhänge und Steilabfälle, die bis 10,500 Fuſs ansteigen, sind noch mit schönen Akazien, Oelbäumen etc. dicht besetzt. Bald hinter dem schmalen Bergjoche hörte der neugebahnte Weg auf und wir stiegen auf sehr steilen Zickzackwegen, zwischen prachtvoller Oelbaumvegetation ungefähr 400 Fuſs an den senkrechten Felswänden, mit denen der fast 11,000 Fuſs hohe Rand des Plateaus von Sebīt nach O. und N. abfällt, empor. Das Plateau hat wieder ausgezeichneten Boden und trägt Sträucher von *Hypericum leucoptychodes*, Oelbäume und *Celastrus*. Eine halbe Stunde östlich vom Rande des Plateau entfernt, liegt der kleine Ort Sebīt, eigentlich nur Getreidemagazine, die ein Djum mit Solda-

ten bewacht. Die Hochebene von Sebīt heifst Sebīt meda (die krumme Ebene). Das ganze, bisher von Gaffat aus durchrittene Terrain ist vulkanisch, Trachyte und schöne Basalte sind vorhanden. Der Boden dürfte, da er wasserreicher ist, sogar noch fruchtbarer als der von Wogera sein. Besonders ausgezeichnet ist Bögemeder (*Bög* Schaf, *meder* Land = Schafland) und Gaint. Es sind dies die schaf- und wasserreichsten Provinzen Abessiniens, Alpenländer, in denen tiefe Thäler fehlen, die aber das ganze Jahr hindurch wasserreich sind. Das Plateau von Sebīt ist gar nicht bebaut, dagegen zeigen sich die angrenzenden Thäler und die Terrassen der Bergabhänge sehr stark, besonders mit Gerste, angebaut, während in den tieferen Thalsohlen sehr viel Teff cultivirt wird. Zahlreichen Rinderheerden mit prachtvoll sammetglänzendem Fell begegneten wir schon gestern. Es war den Galla's abgenommenes Vieh, das nach Bögemeder geführt wurde. Maulthier- und Eselzucht stehen in Flor. Es hagelte und gewitterte heute wieder mit geringen Unterbrechungen. Der Djum von Sebīt empfing uns äufserst liebenswürdig und verlangte durchaus, uns ein Haus anzuweisen, was aber dankend abgelehnt wurde. Er brachte uns ein Schaf, *Dalla* (eine Art Bier). Milch und Honig, unseren Leuten Brod und Dalla.

Von Sebīt marschirten wir fortwährend auf dem ebenen Plateau bis Gergera (3½ Stunde). Das Plateau ist gänzlich unbebaut und wasserlos mit Bosquets von Rosen, *Celastrus* und *Hypericum*, *Echinops giganteus* und Oelbäumen besetzt. Es ist z. Thl. sehr schmal, an manchen Stellen kaum mehr als ¼ Stunde breit. Bei Gérgera steigt man auf ein etwas niedrigeres Plateau, das von Wadela, hinab, und hier ist ein flaches Hochthal z. Thl. gut bebaut. Hier fanden wir auch Stücke versteinerten Holzes. Die Vegetation dieser Gegenden entspricht ungefähr der von Semēn in 1000 Fufs geringerer Höhe; so trafen wir z. B. kein *Rhynchopetalum*, selbst am Gebirgsstocke des Guna, auf dem es vorkommt, steigt es nicht so tief hinab. Auf dem Plateau von Wadela war Alles kahl, ein einziges kleines Dörfchen von 5 oder 6 Hütten trafen wir an, da die Ortschaften meist vom Wege ab auf den Terrassen der Abhänge gelegen sind. Nach fast 2stündigem Ritte von Gergera aus in OSO.-Richtung erreichten wir unser heutiges Ziel, das Dorf Wokiéta, das auf einer Terrasse des Nordabfalles von Wadela liegt. Man überblickt von diesem Punkte das weite Thal Tschetsche, in welchem in der Nähe der NO. vor uns aus dem Thale aufsteigenden heiligen Lalibela beim Dorfe Waro, der Takasé, unfern der Kirche Gödüs Michael, seine Quellen hat. Tief unter uns lag dies schöne Thal, wir konnten mit dem Fernrohr eine der Kirchen des Lalibela erkennen. Im Norden sahen wir Semēn, die hohen Gebirge Lastas lagen klar vor uns, Bora, Salūa, Maskalo, Biala, die Berge bei Socota.

Auch heute waren wieder Gewitter an allen Punkten der Windrose; das Haupt des westwärts von uns gelegenen Guna enthüllte sich heut gar nicht, doch wurden wir mit Regen und Hagel fast gänzlich verschont.

Wir erstiegen am anderen Morgen auf sehr schlechtem Wege die obere Terrasse von Wadela, das eigentliche Plateau, das wir gestern nur verlassen hatten, um in der Nähe des Dorfes Wokiésa zu campiren. Das Plateau senkt sich kaum merklich, ist eben mit einzelnen flachen Hügeln ohne bestimmte Streichungsrichtung. Es ist fast gänzlich unbebaut, mit kurzem Grase bedeckt, bis man sich Betšhor nähert. Je mehr man sich diesem Districte nähert, sieht man auf den Gipfeln der kleinen aus dem Plateau aufsteigenden Hügel Kirchen und kleine Dörfchen. In den leichten Einsenkungen, in denen sich das Wasser länger erhält, ist dort der Boden gut und reichlich bebaut. Das Plateau trägt nur kurzes Gras, das durch die Einwirkung der jetzt täglichen Gewitterregen zu sprossen beginnt. Zwischen diesem kurzen Grase blüht eine eigene Alpenvegetation, deren höchste Vertreterin, kaum 3 Zoll Höhe erreicht, eine *Euphrasia?* Aeufserst feiner rothblühender Klee schmiegt sich dicht dem Boden an, eine kleine lilablüthige *Anthacea* steht heerdenweise neben gelben Compositen, die ihre Blüthenkörbchen nicht über den Boden erheben; die kleinen Gruben der Ebene füllt eine kaum 1 Zoll hohe *Crucifere* mit lila Blüthchen, neben einem stengellosen *Carduus* und einer eben so niederen gelben *Oxalis* und blauen *Myosotis*. In der Nähe der Dörfer erreicht ein cyanenblaues *Cynoglossum* die Höhe von 1—1½ Fufs, so wie auch eine *Salvia*. Je weiter man nach O. vorschreitet, desto seltener erblickt man ein Bosquet oder kleines Gebüsch aus *Hypericum* und Rosen, strauchigem *Rumex* (*alismaefolius*) und *Ortostegia integrifolia* gebildet, zwischen denen sich *Rhus*, *Juncaster arboreum* und Akasien mischen, manchmal behangen mit *Clematis* und *Asparagus*. Im Schutze dieser Büsche stehen dann einige *Campanula*, eine lila Aster und eine weifsblühende *Salvia*. *Echinops giganteus* und *Celastrus* stehen einzeln; ebenso ein weifsblättriges *Solanum* aus der Gruppe Melongena. Um die Kirche stehen *Juniperus* und Oelbäume, letztere jedoch nur spärlich. An feuchten Stellen, längs Wassergräben, wachsen zwei Arten *Archemilla*, eine kleine *Iris*, sowie ein anderes Zwiebelgewächs, jetzt ohne Blüthen nur mit Blättern, grofsblüthige Trifolien, bitterschmeckende Kresse (*Cardamine*), *Juncus*- und *Luzula*-Arten. Im Wasser selbst einige kleine Wassergewächse und *Potamogeton*-Arten. Am Felsen sind bunte Flechten und Moose, hin und wieder auch Aloe. Wir ritten am Vormittage 3 Stunden bis zum Bache von Jannitscha Gödüs Michael, wo wir eine Stunde rasteten.

Der Bach führte ziemlich viel Wasser und ergiefst sich, wie auch die folgenden, in den Djidda. Von hier überschritten wir einen ziemlich kahlen, mit Aloe bewachsenen flachen Hügel, an dessen östlichem Fuſse der sehr wasserreiche Bach oder kleine Fluſs Bansch Etie dem Djidda zueilt. Enten und einige Gänse waren auf seinem Wasser, auch *Ibis carunculata* zeigte sich. Wir ritten in etwas NO.-Richtung über das mit flachen Hügelwellen bedeckte Plateau, an der Kirche Beit Johannis vorüber zu einer kleinen Häusergruppe, im District Betehor, wo wir nach einem zweistündigen Nachmittagsritte ankamen, und unser Zelt auf dem vom heutigen Regen, der auch uns nicht verschont hatte, durchwühlten Boden aufschlugen. Die Felsart dieses Plateaus, sowie die der folgenden Gebirgmassen, die wir besuchten, scheint nach den freien senkrechten Felsen, welche den oberen Rand dieser Hochflächen tragen, und in grofse dicke Säulen abgesondert sind, so wie nach den freiliegenden, nicht von fruchtbarer Erde bedeckten Strecken zu urtheilen, über welche wir ritten, durchgehends aus senkrecht stehenden Basaltsäulen zu bestehen, auf deren Köpfen die Humusschicht ruht. Bei Wokiéta, unserem gestrigen Lager, fanden sich auch Diorite. Die Aussicht von der Höhe des Plateaus war oft prachtvoll, nach SO. auf das Hochgebirge des Kollo, nach W. auf den Guna. Zu unserer Rechten (S.) hatten wir das eingeschnittene Schotebthal, hinter dem sich die senkrechten Felsabstürze von Talanta und Daunt jenseit des Djidda erhoben, im oberen Theile völlig senkrechte, aus aufrechtstehenden Säulen gebildete Felsmauern von 50 — 200 Fuſs Höhe, unter denen der weitere Bergabfall terrassenförmig, doch nie so steil als in Semēn abfällt. Die Sohlen der Thäler, in die wir hineinschauen konnten, waren reich bebaut. Alle diese Plateaus, wenigstens bestimmt das von Wadela, sind nach der Mitte zu etwas eingesenkt und streifen von dort aus nach den Rändern. So stiegen wir heut auf die Höhe von ungefähr 9700 Fuſs herab, zuletzt aber wieder gegen den Rand zu allmälig um c. 300 Fuſs aufwärts.

Eine Stunde SO. von unserem heutigen Lager kamen wir an einen Bach, der durch die jetzigen Regengüsse geschwellt, sehr viel Wasser führte und rauschend und tosend über die senkrechten Basaltsäulen, die sein Bett bildeten, mit starkem Gefälle dem Djidda zueilte. Wir waren unseren Maulthieren vorangegangen und muſsten also den Bach durchwaten. Lange muſsten wir suchen, bis eine Furth gefunden war. Bei meiner noch nicht wieder hergestellten Gesundheit behagte mir diese Felswasserpromenade (das Wasser war durch den Hagel und die Nachtkälte von ziemlich niedrer Temperatur) durchaus nicht; doch gab es kein anderes Mittel. Wir konnten den Namen dieses Baches nicht erfahren, doch ist es wahrscheinlich der Wons Bahr, den

wir bei der Rückkehr in der Nähe seines Sturzes ins Thal passirten. Nach ¾ Stunden von diesem Wasser erreichten wir in der Nähe der Kirche von Bétshōr den oberen Rand des Djiddathales, das hier fast von O. nach W. mit einigen Grad S. sich hinzieht. Das Kollo-Gebirge vor uns war gestern und heute mehrere hundert Fufs von den Gipfeln abwärts schneeweifs, mit Hagel bedeckt. Das Thal des Djidda ist 2500—2800 Fufs tief eingeschnitten und trennt hier Wadela von Talanta. Wadela fällt, wie auch Talanta, in zwei Haupterrassen nach dem Flusse zu ab. Die obere, 800—900 Fufs hohe Terrasse passirt man auf steilem, künstlich angelegten und nicht gerade zu schlechtem Wege und kommt so auf die untere breite Terrasse, auf der sehr viele Acacien und Kolkwal stehen. Am Abhange dieser circa ½ Stunde breiten, sich nach dem Flusse zu etwas neigenden, Terrasse fanden wir eine Schaar von mehreren Hundert schwarz-grauer Affen von Mannesgröfse (auch der *Tokur Sindjero, Tokur Dschindschero, Theropithecus sp. nov.*), die wir schon an den Felsabstürzen bei Wokiéta angetroffen hatten. Sie waren gar nicht scheu, so dafs wir zwei alte Männchen und fünf Weibchen erlegen konnten. Sie zeichnen sich durch einen rothen kahlen Brustfleck aus. Die Mähnen der alten Männchen sind fufslang und wehen beim Springen. Ihr Gebifs ist äufserst stark. Die Eckzähne des einen Männchens mafsen 1 Zoll 7 Linien. Mit Mühe brachten wir die erlegten Thiere von den Steilabfällen der untern Terrassen auf einen Punkt, wo sie nur halb abgebalgt werden konnten. Dann sammelten wir uns mit unserer Beute, blut- und schweifstriefend auf einem Felsvorsprunge, wo uns neben den Resten einer verfallenen Kirche unter schönen Sycomoren unsere Diener und Reitthiere erwarteten.

Von hier aus stiegen wir die untere, circa 1800 Fufs hohe Hauptterrasse, auf einem sehr steilen und durch bröckeliges Gestein schlecht gangbaren Zickzackpfade thalabwärts; unsere Lastthiere, die hier nicht passiren konnten, zogen einen breiteren Pfad längs der Terrasse, der in ein kleines Nebenthal des Djidda führt, und kamen auf dem weiteren Wege beinahe ebenso rasch als wir am Flusse an. Die unteren Abfälle sind wieder sehr steil und von vielen steil hinabstürzenden Wasserrinnen zerrissen, jedoch üppig mit Gestrüpp bewachsen, aber ohne Baumwuchs. Der unterste Abfall ist wieder vollkommen senkrecht, wie der der obersten Terrasse. Zum Hinabsteigen am Rande der unteren Terrasse brauchten wir eine starke Stunde, während wir die obere in ½ Stunde zurückgelegt hatten. Das Gestein ist trachytische Lava und Basalt, sowie mergelartig aussehende Wacken; auch opalartige Masse (Holzopal) fand sich an mehrereren Punkten des Weges, besonders an der oberen Terrasse. Das Bett des Djidda ist hier

120—150 Schritt breit, mit mittelmäfsig grobem Geröll von Faust- bis Kopfgröfse erfüllt, das der Flufs in 3, ja 10—12 Schritte breiten Strömen von ungefähr 2 Fufs Tiefe und mit sehr starkem Gefäll durchrauscht. An vielen Stellen sind diese Wasserläufe theils wegen Tiefe, theils wegen Geschwindigkeit der Strömung nicht zu durchwaten, so dafs selbst da, wo wir nur 1½—2 Fufs Tiefe passirten, unsere Leute und Thiere Mühe hatten, sich aufrecht zu erhalten. Die gegenüberliegende Thalwand von Talanta entspricht in Form und Höhe völlig der, die wir von Wadela herabgestiegen waren. Nach kurzer Rast, die Allen nothwendig war, im Schatten schöner Sycomoren am Uferrande, stiegen wir auf äufserst steilem breiten Zickzackrande die erste Hauptterrasse hinab, wo sich am Wege schöner schwarzer Kieselschiefer (aber nicht anstehend) vorfand. Von der Steilheit des Weges und der uns jetzt ungewohnten hohen Temperatur im Thale (das Thermometer zeigte bei unserer Ankunft auf der Terrasse noch 18°,5 R.) waren wir, auf der Höhe der unteren Terrasse angelangt, völlig erschöpft. Das Thal des Djidda bot gegen meine Erwartung in Beziehung auf Vegetation absolut nichts als Capparideensträucher, einige Sycomoren etc. Wir hatten zwar heute noch die Höhe von Talanta erreichen wollen, doch waren wir sowohl als unsere Diener und Lastthiere zu ermattet von dem anstrengenden Marsche, und so beschlossen wir in dem kleinen, nur wenig östlich vom Wege abliegenden Dörfchen Averkut mit seiner zwischen Kolkval gelegenen Kirche Tschaöt gamma Giorgis die Nacht zu bleiben. Das kleine Dorf liegt zwischen Saatfeldern. Die Kirche von Betehor in Wadela liegt von hier NW.

Am 14. März ritten wir erst um 8 Uhr vom Dorfe ab, eine halbe Stunde lang auf der Fläche der Terrasse durch abgeerndtete Saatfelder und Acaciengestrüpp, dann aber steigt der Weg jäh im Zickzack am steilen Abfall des oberen Plateau hinauf. Das Gestein ist dasselbe, wie am Wadela-Abfall; doch finden sich oben Blöcke eines grobsandsteinartigen Conglomerats mit Augit und andere eines groben Basaltconglomerats, dessen Bestandtheile bis faustgrofs und scharfkantig sind. Den obersten Rand bildet ein weifser Sandstein. Feuersteine fanden sich auf dem Wege unter dem Geröll. Eine Quelle entspringt demnach in halber Höhe des Abfalles. Das obere Plateau, das wir nach 1½ Stunde Marsch erreichten, ist völlig kahl und zeigte viel abgeerndtete Felder und den prachtvollsten schwarzen Boden. Talanta Baba, eine Kirche auf der Höhe des Plateau, lag ungefähr S. vor uns. Wir liefsen sie etwas rechts liegen. Diese Hochplateaus gehörten früher den Galla's. Seit 6 Jahren führt der Negūs Krieg gegen sie. In Wadela begegneten wir einer Schaar von 500—600 Galla's aus Borona, nur alte Männer und Frauen, Kinder bis zu 8 und 10 Jahren alt, keine

junge Frau oder erwachsenes Mädchen, kein kräftiger Mann. Der Negūs versetzte sie von ihrer Heimath nach Bögemeder. — Wir ritten in SSO.-Richtung über die Hochfläche von Talanta, und erreichten nach 1¼ Stunden vom oberen Rande des Djidda-Abfalles den nach dem Béschilo gewendeten Steilabfall. Das Thal des Béschilo ist in seinen oberen Rändern bedeutend breiter, als das des Djidda. Eine grandiose Aussicht eröffnete sich vor uns. Zu unsern Füfsen das 3000—3500 Fufs tief eingeschnittene Thal des Béschilo, jenseit desses sich die zahlreichen, niederern, senkrecht abgeschnittenen Hochplateaus von Woro Haimanot erhoben, zwischen denen die Amba des Negūs, die Festung Magdala und das Plateau von Tanta in SO. hervorragten. Hinter Woro Haimanot die weifs bedeckten Gipfel des grofsen und hohen Wollo-Gebirges und die Bergkegel von Djiffa. Westlich von Woro Haimanot die hohe Provinz Saint Amhara oder Amhara Saint, an die sich weiter westlich Koreb anschliefst, über dem in der Ferne sich in SW. die hohen Gebirge Godjam's erheben, die wir auch schon von Wadela und Sebīt aus sahen. Der oberste Abfall ist äufserst steil, aber stark mit Kolkwal bestanden, die tieferen Abfälle mit Akazienbäumen und Gestrüpp. Der steinige Weg führt anfangs an Basaltwänden, deren Säulen mannigfach fächerförmig verworfen und auch verbogen sind, steil abwärts, durchschneidet dann ein Lager feinen weifsen Sandsteins und zieht sich, nachdem man die nicht breite, untere Hauptterrasse überschritten, in steilen Zickzacklinien auf unter den Füfsen fortrollendem Gestein abwärts zum Flufsbette. Zahlreiche Cadaver von gestürzten und der Anstrengung erlegenen Thieren lagen an den Seiten des Weges, oft tief hinuntergerollt. Auch hier trafen wir wieder Affenschaaren, die jedoch scheu waren und auch nicht hätten verfolgt werden können. Zahlreiche kleine sich kreuzende Wege sind im Grase der unteren Abhänge von ihnen eingetreten. An mehreren Punkten ist der Weg nur durch äufserst rohe, in den Felswänden eingesenkte Brücken ermöglicht, die durch wagrecht eingelassene und mit Baumzweigen, Reifsig und Erde bedeckte Baumstämme gebildet sind. Das eigentliche Strombett ist circa 150 Schritte breit und dicht mit grobem basaltischem Geröll gefüllt, durch das der 30 Schritt breite gegenwärtige Wasserlauf rasch hinabströmt. Wir fanden von Fischen *Chromis Boldi* und *Cyprinus macrolepidotus*. Am unteren Theile des Abfalls von Talanta fand sich auf dem Felsen eine neue Aloe-Art, so wie eine fleischige Euphorbie mit stielrunden Aesten und gelben Blüthen, Akazien, Ankoa (*Boswellia*), *Zisyphus Spina Christi* als Bäume und Sträucher, *Rhus*, *Lapparalis tomentosa*, eine *Erythrina* als kleiner Baum, reich scharlach blühend, und *Terminalia*. Im Gerölle des Strombettes fand sich häufig die *Kussala* oder *Kosso-meder*, der Aussage Al-

ler nach das sicherste Mittel zur vollständigen Abtreibung der Bandwürmer, leider jetzt ohne Blüthe und Frucht. *Helioscopium*, eine *Cucurbitacee*, *Ipomoea*, mehrere *Solanen*, *Datura* und *Commelina*. Wir rasteten im Bette des Stromes von 1—3 Uhr, und ritten dann im Geröll eines ziemlich breiten, jetzt wasserlosen Zuflusses 2 Stunden lang aufwärts in S.-Richtung. Die steilen Ufer desselben mit mehreren, jetzt gänzlich trockenen Wasserfällen zeigten dieselbe Vegetation, als die des Béschilo. Je höher wir im Strombette aufstiegen, desto häufiger wurden an den Ufern die Kolkwal-Euphorbien. Schöne Nabac-Bäume, in Form der Krone oft von fern gesehen, oft täuschend grofsen Weidenbäumen gleichend, einzelne Daro, Acacien, Capparis, Terminalien in vollen Blüthen etc., meist neben Erythrinen erhoben sich über schönen grofsblüthigen Acanthaceen. Wir stiegen stetig, aber allmälig im Bette dieses Stromes aufwärts bis an einen vor Magdala liegenden Hügel, auf welchen ein steiler Zickzackweg hinaufführt. Hier liegen mehrere kleine Dörfchen um die Festung herum auf den Vorhügeln, zwischen steilen, engen, dicht mit Kolkwal bewachsenen Schluchten von 4—500 Fufs Tiefe. Neben zwei Hütten schlugen wir auf der Höhe des Hügels unser Zelt auf, Porzellanjaspis war sehr häufig, in der Nähe unseres Zeltes stand Polirschiefer als Felsart an. Von dem Obsidian, den der Beschilo in seinem Gerölle führt, und wovon ich Stücke gesehen habe, konnten wir nichts finden.

Am folgenden Morgen (Sonnabend 15. März 1862) stiegen wir auf schlechtem, steilen und steinigen Wege nach Magdala hinauf. Nur der Zufall und die Stärke meines Maulthiers retteten mich und dieses vor einem Sturz in den Abgrund. Beim Ansprengen auf eine ziemlich hohe Felsenstufe setzte ein anderes Maulthier unerwartet, von hinten her vorspringend, zwischen die Felswand und mein Reitthier, das eben im Sprunge war und warf uns auf die äufserste Kante des Abgrunds. Auf der unteren Terrasse des Berges angelangt, fanden wir ein kleines Plateau, auf dem sich als höchste Terrasse die eigentliche Festung Magdala senkrecht erhebt. Wir nun ritten zwischen und über Felsen, die von Tausenden *Tokur Dschindschero* bewohnt sind. Dies ist die Vorfestung, denn die eigentliche Citadelle, wenn ich so sagen darf, erhebt sich von demselben Plateau etwas mehr südlich. Auf dem Theile des Plateaus, der zwischen der Vorfestung, und der als Citadelle zu betrachtenden Amba liegt, steht eine Anzahl Häuser, die den Namen Islam-gie führen, doch gehört auch dieses Plateau mit zum Gesammtbauplan der Festung und ist, da es an den meisten Punkten 6—800 Fufs senkrecht aus dem Thale aufsteigt, leicht zu vertheidigen. Die vordere, nördlichere Amba ist nicht so hoch als die Hauptfestung, so dafs sie wie das Plateau von dieser beherrscht wird. Die Hauptfestung steigt noch einige hun-

dert Fuſs über dem Plateau, auf dem Islam-gie liegt, auf und hat nach dieser Seite hin einiges unbedeutende Mauerwerk zur Ausfüllung von irgendwie erklimmbaren Spalten. Einige andere Punkte sind durch Verhaue gedeckt, im Uebrigen ist sie gänzlich natürliche Festung. In Islam-gie wohnten zur Zeit Bekannte aus Adoa, Goldschmiede griechischer Abkunft. Diesen statteten wir einen Besuch ab, um unsere Lastthiere zu erwarten, sowie zu erfahren, wo der Negūs sei. Sie theilten uns mit, daſs derselbe sein Lager nur wenige Stunden von Magdala habe, aber mit seinen Soldaten einen Raubzug in das Innere der Gallaländer unternommen habe; von dem er jedoch täglich zurückerwartet werde. Sie wollten uns durchaus in Islam-gie behalten, auch Herr Rumha meinte, wir könnten nicht weiter gehen, ehe bestimmte Nachricht von der Rückkehr des Negūs eingelaufen sei, dann sollten wir erst Erlaubniſs zum Weiterreisen vom Gouverneur der Festung, dem Ligge Mangus Kidana Mariam einholen, der aber bei dem Obercommandanten Ras Ubie dem befestigten und von Magdala nur durch ein tiefes Thal getrennten Plateau von Tanta sei. Wir beantworteten alle diese Einwürfe gegen Fortsetzung unserer Reise dadurch, daſs, als unsere Lastthiere ankamen, wir in den Sattel stiegen und den Goldschmieden Lebewohl sagten, indem wir ja den Ras Ubia und den Lippe Mangus zusammen in Tanta finden würden. Da wir ohne Erlaubniſs nicht die Haupt-Amba der Festung passiren durften, so konnten wir nicht auf den gröſseren nach Tanta führenden Weg gelangen und stiegen auf einem äuſserst schmalen, fast senkrechten Fuſspfade, von welchem bei jedem Schritt das Geröll unter den Füſsen wich und in die Tiefe rollte, auf der Ostseite von Magdala mehrere hundert Fuſs hinab, bis wir endlich auf den Ausläufen des Berges, auf weniger steilen und schlechten Wegen, die ungefähr 1500 Fuſs unterhalb des Festungsplateaus gelegene Sohle des Thales, das wie der ganze District Woro Haimanot heiſst, erreichten. Auf diesem Wege kann man sehen, was abessinische Maulthiere zu leisten vermögen. Ich glaube, kein europäisches Maulthier ginge, selbst unbepackt, diesen Weg. Im Grunde des Thales, wo sich etwas Wasser in einem Loche des trockenen Strombettes fand, rasteten wir von dieser Tour und trafen den Gouverneur der Festung, der uns sehr freundlich begrüſste. Das Aufsteigen auf der anderen Thalseite nach Tanta, auf dessen Plateaurande wir die Häuser und Zelte von Ras Ubie sahen, war, wenn auch ermüdend, wegen des steinigen Weges, den wir zu Fuſs zurücklegten, doch das reine Kinderspiel gegen den Weg von Magdala abwärts. Auf dem Plateau angekommen, fanden wir Ras Ubie, der den Gallas abgenommene Viehheerden vertheilte. Wir sandten nach abessinischer Manier einen Boten an ihn, um ihm unseren Gruſs zu überbringen,

worauf er alsbald uns entgegenkam, uns freundlich begrüfste und uns sogleich in ein wie die übrigen Häuser von Tanta aus Schambako gebautes Haus, das auf der einen Seite mit Erde ausgestrichen ist, führte.

Tanta ist eigentlich keine Ortschaft, sondern ein zur Festung gehöriges befestigtes Plateau, auf welchem eine Anzahl Hütten zu Magazinen, je nach Bedarf, errichtet werden. Eine solche Hütte war auch uns angewiesen. Ihre Bauart ist die der Häuser in Bögemeder und unterscheidet sich von denen in Dembea nur dadurch, dafs sie innen, wie gesagt, mit einer dünnen Erdlage ausgestrichen sind. Ras Ubie, der Erste im Lande nach dem Kaiser, war Oberkommandant von Tanta und Magdala. Er ist ein noch junger schöngewachsener Mann, mit fast weiblichen Gesichtszügen. Nachdem unser Gepäck angekommen war, machten wir ihm feierliche Staatsvisite. Er empfing uns, von zahlreichen Dienern umgeben, in einem kleinen weifsen Zelt, das nach Magdala zu geöffnet war und dicht am Rande der Terrasse stand. Nach den wiederholten Begrüfsungen wurde Tetsch für ihn und uns Zwei credenzt, und wir theilten ihm unsere Absicht mit, so rasch als möglich zum Kaiser weiter zu reisen, da unsere Zeit, wegen der im Sudan bevorstehenden Regenzeit, nur kurz gemessen sei. Er sagte uns, dafs er Boten an den Negūs abgesendet habe, sobald diese mit befriedigenden Nachrichten von dessen Rückkehr von seinem Streifzuge in das neue, 4 Stunden von hier entfernte Lager des Trosses, so wie von der Sicherheit des Weges, eingetroffen seien, unserer Weiterreise nichts im Wege stehe, ja er wohl selbst uns werde in das Lager geleiten können. Als wir einige Bemerkungen über die prachtvolle Aussicht, die er von seinem Zelt aus genösse, fallen liefsen, befahl er sogleich, noch einige Theile der Zeltwandungen zu öffnen. Die Aussicht war aber auch wirklich entzückend schön und die Luft äufserst klar. Dicht vor uns lag, jenseit des etwa 1500 Fufs tiefen Thales Woro Haimanot, der ganze Festungsberg von Magdala, der von Tanta aus mit Geschützen beherrscht wird, mit seinen steilen und senkrechten Wänden aus dem Thale aufsteigend und durch einen scheinbar äufserst schmalen Felsgrat im SW. mit dem Plateau von Tanta verbunden. Auf diesem Höhenzuge, der das Thal von Haimanot gegen S. hin schliefst, führt der Hauptweg zwischen der Hauptamba von Magdala und Tanta. Jenseit des gesammten Districtes Woro Haimanot erhoben sich, in nur wenigen Stunden Entfernung im S., die Gebirge von Djimba, scheinbar mit dem höheren Gebirge des Kollo, der in SSW. seine Hauptgipfel erhebt, in directer Verbindung. Nach W. jenseits Magdala und der anderen Hochebenen von Woro Haimanot zeigten sich die weiten Hochlande von Saint Amara, im N. liegt die Amba

Kuahit jenseit des Beschilo, sich an die bis NW. erhebenden Steilabfälle, die von hier aus als fast gänzlich senkrechte Felsmauern erschienen, anschliefsend. Von Talanta durch einen Quereinschnitt getrennt, zeigten sich in WNW. die Thalabfälle der Provinz Daunt. Hinter Talanta und Daunt erblickte man Theile von Wadela und selbst Sebït, während sich in grofser Entfernung, jenseit des in WNW. nördlich des Beschilo gelegenen Gaint, der Gebirgsstock blau in die Lüfte erhob. Nach halbstündigem Besuche, wobei wir dem Räs Ubie einige Geschenke überreicht hatten, zogen wir uns in unser Haus zurück und empfingen alsbald die üblichen Gastgeschenke: eine Kuh, Schafe, Brod und Tetsch.

An den folgenden Tagen, die wir gezwungen waren, hier zuzubringen, machten wir verschiedene Excursionen auf dem Plateau, um dessen Natur so wie die der umliegenden Gegenden kennen zu lernen. Tanta ist ein, wie alle diese hohen Tafelländer, von senkrecht nach allen Seiten in 2—300 Fufs hohen Mauern abfallendes Plateau, das ebenfalls wieder auf vorspringenden, sich leicht absenkenden und dann wieder plötzlich mauerförmig abfallenden Terrassen steht. Die wenigen Zugänge sind, mit Ausnahme von zwei, mit Steinen verbaut und auch diese zwei Zugänge sind im Augenblick völlig unganghar zu machen. Wie gesagt, gehört es zum Festungscomplex von Magdala, das es durch seine, um einige 100 Fufs gröfsere Höhe beherrscht. Es ist auch etwas höher, als Talanta. An seiner Südseite hängt das Festungsplateau mit einem grofsen Plateau, das sich nach S. und SW. zieht, zusammen, nur das nördliche Ende desselben ist hier durch einen ziemlich breiten, künstlich ausgeschnittenen Graben davon getrennt. Gewöhnlich ist dieser Graben, der dazu dient, die Reiterei der Gall abzuhalten, mit Erde gefüllt, in Zeit der Gefahr aber wird er ausgeräumt; an dieser Stelle hat das Plateau kaum 200 Schritt Breite. Das Plateau ist mit niederem kurzem Grase bedeckt, nur einige sich am Rande erhebende Hügelkuppen sind mit Gesträuch und Gestrüpp bewachsen, bestehend in *Acacien*, *Celastrus*, *Dodonaea*, *Solanen*, *Octostegia*, *Rumex*, *Aloe*, *Clematis* und *Stephanien*; kleine *Crassulaceen* und eine *Stapelia* wachsen zwischen den Felsen. Tausende der langmähnigen *Theropithecus* leben an den Abhängen, steigen hinab in die Thäler, übernachten jedoch auf dem Plateau und an seinen Wänden; ein *Hyrax* ist sehr häufig (verschieden von *H. abyssinicus*), sowie *Herpestes* und Fledermäuse. Was die geognostischen Verhältnisse betrifft, so sind sie folgende. Die Felswände der Terrassen bestehen aus phonolitischem und trachytischem Gestein, dessen Höhlungen klein und in die Länge gezogen sind, als ob das Gestein sehr dickflüssig zu Tage getreten sei. Gänge von 1—3 Fufs Breite, erfüllt mit schwar-

sen theils dichten, theils kugelig abgesonderten Pechsteinen treten in diesen Felsmassen, deren säulenförmige Absonderungen besonders in dem obersten Plateau-Abfall garbenförmig von verschiedenen Centren aus verworfen sind, auf. Diese Pechsteingänge kann man an verschiedenen Punkten mehrere hundert Fuſs tief an den Felsmauern der Terrasse verfolgen. Sie treten auch in den Abhängen des Beschilothales auf, von wo man sie uns eines Tages als Steinkohlen brachte, von deren Vorkommen daselbst uns erzählt worden war. Diese Pechsteingänge treten auch auf der Höhe des Plateaus zu Tage. Thonig-mergelige Massen von weiſser und röthlicher Farbe, welche einige der, auf der Nord- und Ostseite der Platte von Tanta, sich erhebenden Hügel zusammensetzen und von diesen aus sich stellenweise über das Plateau, wohl als Folgen früherer Quellen verbreiten, sind in der Nähe der aufsteigenden Pechsteingänge zu einem dichten, jaspisartigen Gestein (Porzellanjaspis) geschmolzen. Auf dem obersten Plateau findet man ein Stück versteinerten Holzes. Am meisten jedoch kommt es am Ost-Abfalle von Tanta auf der nächsten, 150—200 Fuſs tieferen Terrasse vor, da wo sich auf dem Plateau, an seinem Rande, einer der oben erwähnten Hügel findet; doch gelang es mir nicht, ein einziges Stück in den stellenweise zu Tage liegenden, nicht mit Humus und Graswuchs bedeckten, thonig kieseligen Massen zu entdecken und so seinen ursprünglichen Lagerplatz festzustellen. Das Holz ist an der erwähnten Stelle auf der unteren Terrasse in groſser Menge vorhanden, verkieselt und mit verschieden gefärbter Opalmasse infiltrirt, so daſs die mitgenommenen Proben sehr schöne Schliffe geben werden. Die Stücke sind zum Theil sehr wohl erhalten und groſs. So maſs ich eines derselben, das vollständig das Aussehen eines Baumstumpfes hatte und auf der Stelle, wo es stand, gewachsen zu sein schien, so wohl erhalten waren seine Rinde und seine Form. Durch Emporheben überzeugte ich mich, daſs es auf dem Erdreich der Terrasse frei auflag. Es ist dies ein Stammstück von durchschnittlich 1 Fuſs 6 Zoll par. Höhe, einige starke Splitter an seinem Rande sind noch fast 2 Zoll höher. Sein Stammdurchmesser betrug 1 Fuſs 7 Zoll franz. Mehrere, fast eben so groſse Stücke liegen unter einer sehr groſsen Anzahl kleinerer und zersplitterter umher. Es ist ein Dicotylen-Holz mit ausgezeichnet schönen Jahresringen. Aststücke fanden sich mehrere, jedoch ziemlich selten, doch ohne Spur von Blättern oder Blattansätzen. Viele der versteinerten Holzstücke zeigen Gänge von Insectenlarven, die in dem frischen Holze gelebt hatten. Andere Stücke sind weich, weiſs, leicht zerreiblich wie Asbest und gleichen im Aeuſsern, und scheinbar auch im Gewicht, verwittertem Pappelholze. Gröſsere und kleinere Knollen und Splitter verschieden gefärbter, dichter, an den Kanten durchschei-

nender Holzopale, so wie Agate, Carneole, finden sich an demselben Lagerplatze. — In einem der auf dem Plateau sich erhebenden, aus dem weichen mergelartigen Gestein gebildeten Hügel ist eine Kirche in der Gesteinsmasse ausgehauen. Ihre, ganz aus dem Fels herausgehauenen Gewölbe sind so grofs, dafs jetzt ungefähr 100 Kühe in der Nacht darin eingepfercht werden. Sie hat viele Seitengänge, die von Hirten bewohnt werden, nach deren Aussage diese Gänge sehr lang seien, so dafs 20 Lichte nicht ausreichen würden, um an ihr Ende zu gelangen. Die Seitengänge werden aber nach 10—15 Schritt so niedrig, dafs man kaum gebückt darin weiter gehen kann. Diese Kirche scheint aus der Zeit zu stammen, in welcher die Kirchen am Lalibela aus dem Felsen ausgearbeitet wurden. Sie hat 3 Thoröffnungen, von denen die mittelste sehr grofs ist und ein regelmäfsiges Rechteck bildet, die 2 seitlichen kleineren hingegen sind unregelmäfsig ausgebrochen. Eine zweite derartige Räumlichkeit ist in derselben Gesteinsart an einer der unteren Terrassen, von der sich der Hauptweg nach der Amba von Magdala hinzieht. Ihr Eingang ist ebenfalls rechteckig und sehr grofs. Sie wurden zur Zeit unserer Anwesenheit nur von Reisenden zum Uebernachten benutzt. Tanta selbst ist an dem Westrande des Plateaus vis à vis von Magdala gebaut. Es ist keine stehende Ortschaft, sondern nur ein Getreidemagazin, zu dessen Bewachung Ras Ubie mit einer Anzahl Soldaten zeitweise dort campirte. Die Häuser oder einzelnen Magazine werden bei der Benutzung ringsum geschlossen, so dafs kein Eingang bleibt, und wird das Getreide durch ein Loch im Dache, das dann verschlossen wird, eingeschüttet. Sie werden auf diese Weise bis oben unter das Dach gefüllt. Man benutzt sie erst, nachdem die Dächer einige Male beregnet sind, wodurch sie wasserdicht werden, da sich das Stroh des Daches zusammensetzt. Es lag jetzt ein Vorrath von 6000 Ardeb (à ungefähr 160 Pfund Zollgewicht) Getreide hier im Depôt, das die unterworfenen Gallastämme für dieses Jahr hatten liefern müssen.

Im Anschlusse an das oben gegebene Panorama von Tanta will ich noch Einiges anführen. Gerade N. von Tanta erhebt sich jenseit des Beschilo die natürliche Festung Amba Kuahit, die mit Talanta in Verbindung steht. In NO. steigt in der Gabel, welche der aus NO. oder NNO. her dem Beschilo zuströmende Terk-wons (der trockene Flufs) mit dem letzteren macht, im Districte Geschen, nördlich vom oberen Beschilolaufe, die stärkste natürliche Festung, die hohe Amba Geschen auf, die in gerader Linie circa 3 Stunden entfernt ist, wozu man aber einen starken Tag braucht.

Oestlich vom Tanta-Plateau senkt sich steil ein tiefes Thal Ambĕla Siéda nach N., dem Beschilo zu, mit breitem trocknen Flufsbett. Der

das Thal auf der Ostseite begrenzende, ebenfalls fast nach N. laufende Ausläufer des Plateaus von Woro Haimanot, dessen nördliches Ende Tanta ist, schneidet nach dieser Seite die Aussicht ab, während Kegelberge des nahen Djiffa in S. von Tanta, einige Grade östlich, nur Weniges von den entfernteren, scheinbar mit dem Kollo zusammenhängenden Gipfeln der Djimba-Berge erblicken lassen. (Von hier aus sollen, nach uns gemachten Angaben, Ankober nur 6, Angolola 7, der Haiksee 4—5 Tagereisen entfernt sein. Unserer weiteren Reise nach zu urtheilen, sind diese Angaben zu niedrig, vielleicht für einen auf gutem Maulthier ohne alles Gepäck Reisenden berechnet.)

Hier wurden mir auch an Ort und Stelle zwei Naturerscheinungen bestätigt, von denen ich schon unterwegs mehrfach gehört hatte. Im Monat Hamle (Juli 18, 61) fiel in Wadela, Talanta, Woro Haimanot bis an den Kollo ein Aschenregen, so dafs die Soldaten im Lager, das damals am Kollo war, kaum athmen konnten. Im Arabischen wurde das Wort *torāb* (Staub) gebraucht zur Bezeichnung der in den Lüften schwebenden Massen. Ob diese Erscheinung mit der bei Ed an der Küste des rothen Meeres (circa 14° n. Br.) vom Mai 61 an begonnenen Eruption eines Vulkans in Verbindung steht, vermag ich nicht zu sagen, da ich von dem gefallenen Staub keine Probe erhalten konnte. Die directe Entfernung bis zum Kollo mag ungefähr 4 Grade betragen, und die Eruption währte bis zum Herbste fort, es wurden dabei sehr leichte Rapilli, von denen ich selbst Proben besitze, herausgeschleudert. (Ich habe in einem früheren Schreiben diese Eruption, wobei einige Dörfer mit vielen Leuten versunken sein sollen, berichtet.) Eine zweite, den Abessiniern wunderbare Erscheinung war im Anfang des Februar 1862 ein Samenregen. Es fielen kleine Körner von der Gröfse der Teffkörner *(Poa abyssinica)* in solcher Menge in Wadela, Talanta, Tanta, dafs die Leute sie auf ausgespannten Tüchern auffingen.

Die Witterung war im Ganzen zur Zeit unsers Aufenthaltes in Tanta günstig, nur einige starke Gewitter mit Regengüssen und Hagelschauern erreichten uns. Täglich aber bildeten sie sich um die Gipfel des Kollo, der mehrmals bis über die Hälfte seiner relativen Höhe über dem Plateau weifs bekleidet erschien [in der Regenzeit soll er 3 Monate lang völlig beschneit (behagelt?) sein, in den übrigen Monaten des Jahres nur vorübergehend, wie jetzt, 1—2 Tage hintereinander, wobei auch die Schnee- oder Hagellager nicht so weit herabreichen, als in der Regenzeit]. Diese vom Kollo wegziehenden Gewitter, mit schweren Regengüssen und Hagelwettern beladen, nahmen stets ihre Richtung nach dem Guna, d. h. zogen in NW.-Direction ab. Magdala kam weit öfter als wir in das Bereich ihrer Ergüsse. Alle Morgen fiel sehr starker Thau.

Unser Aufenthalt in Tanta verlängerte sich wider alles Erwarten, da der Negūs nicht in das Lager zurückkehrte, in dieses Ziel unserer Wünsche, dessen weifse Zelte wir in wenigen Stunden Entfernung von uns am Fufse des Kollo ausgespannt sahen. Ras Ubie, unser freundlicher Wirth, erklärte uns am 18. März auf unser, vom Tage unserer Ankunft am 15ten [gemachtes Gesuch?], er wolle uns, sogar gegen den ausdrücklichen Befehl des Kaisers, der angeordnet hatte, dafs der Galla wegen, Niemand über Tanta hinaus gehen solle, ziehen lassen, wenn nicht am folgenden Morgen Boten angekommen seien. Am anderen Tage liefs er uns bitten, doch noch freiwillig zu bleiben, obgleich er sein Versprechen zu halten bereit sei. Das Bleiben sei jedoch zu unserem eigenen Besten, da er Alles, was in seinen Kräften stände, hier für uns thun wolle, während wir im Lager schlecht aufgehoben, ja vielleicht Noth leiden würden, da man dort, ringsum abgeschlossen, Nichts kaufen könne. (Wie sich später herausstellte, herrschte wirklich im Lager Hungersnoth, während grofse Vorräthe in Tanta, Magdala und Sebīt aufgehäuft lagen.)

Am 25. März kam die Nachricht von der Ankunft des Negūs, zugleich der Befehl, dafs alle Boten noch in Tanta zurückbleiben möchten, nur der Ras mit Truppenbegleitung zum König kommen solle. Wir wollten dieses Gebot nicht auf uns angewendet wissen, mufsten aber den Bitten des Ras nachgeben, zumal er versprach, bestimmt am folgenden Tage zurück zu kommen, was auch geschah.

Am 27. März liefs er uns bitten, uns bereit zu halten, um ihn am folgenden Morgen in das Lager zu begleiten, obgleich der Negūs schon wieder zu einem andern Streifzug aufgebrochen; er sei aber beauftragt, mit dem Trofslager am Kollo dem Negūs zu folgen. Wirklich war das königliche Zelt, das wir deutlich zwei Tage lang hatten unterscheiden können, wieder verschwunden.

Am 28. März endlich, nach 11tägigem Aufenthalte, kam es zum Aufbruch. Herr B., der uns von Gondar bis Efag begleitet hatte, war unerwartet am 25ten in Tanta angekommen, um uns zum Negūs zu geleiten und auf diese Weise die ihm schriftlich verweigerte Erlaubnifs, Abessinien wieder verlassen zu dürfen, zu erhalten. Wir warteten bis 9 Uhr auf den Ras, der noch Geschäfte hatte und überhaupt mit seiner Escorte den grofsen Zug der Trägerinnen, die mit grofsen Gumbo's Honig zur Tetschbereitung, Mehl, Küchenutensilien etc. beladen schon vor Sonnenaufgang bei uns vorüber zogen, beschliefsen wollte, und schickten dann einen Boten an ihn, um ihm anzuzeigen, dafs wir vorauszugehen wünschten und ihn, wenn er nicht zu lange zögere, an irgend einem als Frühstücksplatz günstigen Punkte erwarten wollten. Er war damit einverstanden, sprach nur sein Be-

denken aus, dafs wir unterwegs an irgend etwas Mangel leiden möchten, was ihm, als unserem Gastfreund und Vertreter des Negūs, sehr unangenehm sein würde. Da wir indefs mit dem Nöthigen versehen waren, liefsen wir ihm für seine Fürsorge danken und brachen endlich auf.

IV.

Beschreibung einer Reise quer durch das Innere der Europäischen Türkei

von Rustchuk über Philippopel, Rilo Monastir, Bitolia (Monastir) und den Thessalischen Olymp nach Selanik oder Thessalonike im Herbst 1862.

Von Dr. H. Barth.

(Hierzu zwei Karten, Tafel I und II.)

(Schlufs von Bd. XV. S. 588.)

III.

Makedonien, Thessalien und die Heimkehr.

Mein erster Gang in Mónastīr, nachdem ich mich umgekleidet, war nach dem Englischen Konsulat gerichtet, um Nachrichten über das Land einzuziehn. Die Entfernung desselben vom Yēni khān, wo ich abgestiegen, ist beträchtlich, da das Konsulat nahe der südwestlichen Ecke der Stadt liegt, und da die zu verfolgenden Strafsen in grofsen Winkeln sich hinziehen. Es ist ein stattliches, neu angekauftes Haus mit kleinem Garten; das Oesterreichische Konsulat liegt hart daneben. Aber der Englische Konsul war in England abwesend und sein zeitweiliger Stellvertreter, sein Bruder, war eben ausgegangen. Da Letzterer von seinem Spaziergang jedoch bald zurück erwartet wurde, spazierte ich mittlerweile in dem benachbarten Quartier etwas umher, trat nach SW. zur Stadt hinaus und erfreute mich des schönen Anblickes des nahen Gebirgsgehänges, welches das Thal des Drahor auf der Südseite einschliefst. Besonders ragt hier im WSW. eine in sehr schön regelmäfsig konischer Gestalt aufsteigende Kuppe über die Vorhügel empor und belebt durch ihr reiches Gehänge das ganze Thälchen. Indem ich dann den Südrand der Stadt nach Ost hin verfolgte, trat ich einen Augenblick in eines der hier liegenden und mit Sitzen

im Freien ausgestatteten Kaffes und verfolgte dann meinen Weg nach Ost auf die für dieses Land ungemein grofsartige Kaserne und das Artillerie-Gebäude zu, die, am Fufse der Vorhügel gelegen und durch ein kleines, auf letzteren angelegtes Fort vertheidigt, die grofse militärische Bedeutung von Mónastîr auf das Lebendigste veranschaulichen. In der That mufste an dieser Thalöffnung, welche den einzigen leichtoffenen Zugang nach Albanien aufschliefst und beherrscht, zu jeder Zeit ein Hauptort des Landes gelegen sein, und so lag hier denn auch unzweifelhaft der alte ursprüngliche Vorort der vom Axios (Wardar) nach West verdrängten und später von den Päonen, die aus ihren noch zu Herodot's Zeiten eingenommenen Sitzen am Strymon ebenfalls nach W. zurückgedrängt waren, verschlungenen Pelagonen, und hier eben trat an dieser, als Herakleia von den Makedonischen Königen kolonisirten, Stadt vorbei die spätere von Epirus nach Thessalonike führende Via Egnatia aus dem Gebirgspafs heraus in die grofse Thal-Ebene des Erigon, die früher Lynkestis genannte Landschaft. Diese Ansetzung von Herakleia scheint jetzt nach der gewonnenen Terrainkenntnifs des Landes aufser Zweifel gestellt zu sein. Allerdings setzt die natürliche topographische Bedeutung der Lage des heutigen Flórina, wie wir bald sehen werden, dort an dem gleichfalls höchst wichtigen, ja sogar noch viel engeren und regelmäfsigeren Engpafs, seit dem grauesten Alterthum ganz unbedingt ebenfalls eine wichtige städtische Ansiedlung voraus. Auf diese Frage kommen wir bei Beschreibung der Lokalität von Flórina zurück.

Von einem, mit wahrhaftem Staunen gemischten Ueberblick über die grofsartigen Baulichkeiten der hier gelegenen Kaserne, im Verein mit der Ordnung und Pünktlichkeit, die sich überall kund that, kehrte ich nun mit Anbruch der Abenddämmerung nach dem Englischen Konsulat zurück und war so glücklich, dies Mal Herrn Edmond Calvert, den agirenden Konsul, zu Hause zu treffen. Er lud mich sogleich zu Tisch ein — die Engländer essen bekanntlich erst spät — und machte es mir dann auch zur Gewissenssache, mich in seinem Hause einzuquartieren. Dies hatte unzweifelhaft seine guten Seiten, nicht allein in materieller Beziehung, sondern auch in geistiger, wegen der beherrschenden Lage des Konsulats, aber es hatte auch seine grofsen Nachtheile, da ich so durch weite Entfernung von meinen Leuten und meinen Pferden getrennt wurde. Genug, ich erhielt ein behagliches Zimmer mit grofsartigster Aussicht auf die Perísteri, und ich konnte, als ich am nächsten Morgen erwachte und die Gitterladen öffnete, mich gar nicht satt sehen an dieser reichen und mannichfaltigen Ansicht[1]). Die

[1]) Das Konsulat liegt so frei und hoch, dafs man von dem Balkon auf der

davon gegebene ungekünstelte Zeichnung auf der beigefügten Tafel vermag nur die materiellste Seite der äufseren allgemeinen Umrisse wieder zu geben, aber für ihre Treue in dieser Beziehung kann ich bürgen; was vor Allem fehlt, ist die belebende Farbenpracht, wie jetzt die Sonne, gerade im Osten über die Berghöhen von Móghlena und die Babūna sich erhebend, ihre Strahlen mit voller Pracht und Wärme auf das schöne Thal hinabschickte, bis zum Dorf Magharōwo am nördlichen Fufs der Perísteri, und die Umrisse der dasselbe im Westen schliefsenden Hochkuppe scharf hinzeichnete. Besonders aber nahm sich der Fufs dieses Bergspornes wunderbar schön aus, und man erkannte klar an der scharf hingezogenen, durch keine Vorhöhen vermittelten, Linie, wie diese Bergmasse sich später aus der Ebene emporgehoben und die vorhandene Horizontalfläche durchbrochen habe. Was ferner meiner Ansicht fehlt, ist aufser der Wärme auch das genau richtige Verhältnifs der Entfernung und die Gliederung im Einzelnen. Die Mannichfaltigkeit der Entwickelung des Thalbodens in den verschiedenen Entfernungen vermochte ich nicht in dem kleinen Mafsstabe wieder zu geben.

So überliefs ich mich ganz dem Eindruck des schönen Bildes und suchte es zu Papier zu bringen, aber eigentlich hätte ich bei meiner eiligen Reise meinen Morgen besser benutzen sollen. Freilich war das auch meine Absicht gewesen, aber ich hatte am vergangenen Abend den Agenten zu so später Stunde gesprochen, dafs wenigstens angeblich nichts zu thun war; ich war also auf den Lauf des heutigen Tages vertröstet worden und der Geschäftstag hier brach spät an; Herr Calvert nämlich war ein sehr später Aufsteher. Dazu kam nun unglücklicher Weise für mich ein keineswegs freundliches Verhältnifs, das zwischen ihm und dem wol etwas hochmüthigen Bascha bestand. Es wurden also, als man endlich aufgestanden war, allerlei Schwierigkeiten gemacht. Dann wiederum war der Mann nicht zu finden, der allein genaue Kenntnifs vom Berge hatte, genug, es verstrich der ganze sonnige Tag, ohne dafs ich zu etwas kam, und dabei kündete die streifige Physiognomie des Himmels ganz unzweideutig einen Wechsel im Wetter an, so dafs ich selbst zuletzt fast unschlüssig wurde, ob ich die immerhin mit manchen Kosten verbundene Besteigung des Berges unternehmen solle oder nicht. Als nun aber endlich der Schausch sich einstellte, mufste doch der Versuch gemacht werden; aber voll Mifsmuth, ohne die geringste Zuversicht, ging ich daran und so sollte ich auch wirklich

Nordseite bis zur grofsen Moschee und dem Gebirgssporn hinblickt, so dafs ich also diese Punkte durch Winkel mit einander verbinden konnte, während ich in der Folge jene Moschee wieder mit Dráhowo in Verbindung setzte.

fast die ganze reiche kartographische Ausbeute, die mir die Besteigung jener beherrschenden Kuppe gewähren konnte, einbüfsen.

Es war nach 3 Uhr Nachm. geworden, als wir endlich fortkamen, und kaum hoffte ich, noch vor Einbruch der Dunkelheit unser Nachtquartier zu erreichen. Ich schätzte nämlich nach der früheren, höchst ungenügenden, kartographischen Darstellung dieser so reich gegliederten, aber doch so äufserst vernachlässigten Landschaft die Entfernung des Dorfes Djindjópūlo von Mónastīr viel höher, als sie sich in der Folge erwies. Die Entfernung beträgt ungefähr 7 Engl. Meilen, 5 Meilen bis zum bedeutenden Dorfe Dráhowo und 2 weitere Meilen von hier bis Djindjopūlo. Dráhowo liegt (W. 5 S. von der grofsen Moschee) an der Ausmündung des aus S. 35 W. von der Kuppe herabsteigenden Seitenthales in das von W. nach O. sich absenkende Thal des Drahor und zieht sich in ansehnlicher Länge zu beiden Seiten des Baches hin; es hat eine hübsche Industrie in einheimischen Zeugen und der Hindurchreisende gewahrt überall in den Häusern die Beweise reger Geschäftigkeit. Uebrigens zweigt sich die dorthin führende Strafse, der wir folgten, gleich dicht aufserhalb der Stadt von der nach Magharōwo und Okrīda führenden Hauptstrafse ab und hält sich auf der rechten oder südlichen Seite des Flüfschens Drahor in ziemlicher Nähe des Fufses der Vorhügel, indem man in einiger Entfernung von der Stadt das Gut oder Tschiftlik Ismaīl Pascha's zur Seite läfst.

Indem wir gut zuritten, erreichten wir in gemachem Anstieg Djindjopūlo mit einbrechender Dunkelheit und wurden auf unsere offizielle Empfehlung von dem Amtmann des Dorfes freundlich aufgenommen, mufsten jedoch mit der offenen Holzhalle vorlieb nehmen, was allerdings trotz der ansehnlich hohen Lage des Ortes (etwa 2500 Fufs) und der vorgerückten Jahreszeit nicht so viel zu sagen hatte, da das Haus von andern Nachbarhäusern geschützt lag und da es an groben Teppichen, wie sie hier am Orte selbst in emsigster häuslicher Gewerbthätigkeit producirt werden, nicht fehlte. Auch hatte ich mich selbst mit warmer Kleidung versehen. An Proviant hatten wir Einiges mitgebracht, Anderes erhielten wir hier von unseren Wirthen. Es warden nun zwei Burschen als Führer engagirt und Alles in Bereitschaft gesetzt, um vor Tagesanbruch aufzubrechen. Das Wetter verhiefs allerdings wenig Gutes, aber versucht mufste es nun einmal werden.

Wir brachen also um 3 Uhr am folgenden Morgen auf und stiegen an der linken nördlichen Seite des über Felstrümmer wild dahinstürzenden Bergstromes aufwärts, meist gemach und nur mit zeitweiligem steileren Ansteigen. Die Richtung war zuerst noch dieselbe mit der früheren, bis Dráhowo eingehaltenen, S. 35 W. Einzelne Beobachtungen konnte ich beim Anstieg in der Dunkelheit nicht machen, holte

es aber in der Folge beim Abstieg nach. Etwa 1 Engl. Meile oberhalb Djindjopülo vereint sich Thal und Strom aus zwei Armen; in grofser, sehr schön und reich gegliedeter, Schlucht kommt der Hauptarm brausend aus einer ziemlich südlichen Richtung (S. 20 W.) von eben der südlichsten Kuppe dieser Gebirgsgruppe daher, die in meiner Ansicht der Perísteri nicht sichtbar ist und die ich mit *c* bezeichnen will. Diese Schlucht liefsen wir zur Linken und folgten mit W. 32 S. dem westlichen, minder bedeutenden Arm, der gerade von den beiden in der Skizze dargestellten, westlichen Zwillingskuppen herkommt und sich, aufwärts gerechnet, in schöner Biegung allmählig nach NW. hinumwendet. Hier bedeckte sich das gesammte Gehänge mit *Pteris Aquilina* und der Eindruck dieser gleichartigen, aus der Ferne anmuthigen, aber auf die Länge höchst einförmigen und doch auch eigentlich unfruchtbaren und nutzlosen Bekleidung war ein so bedeutender, dafs ich zur Zeit völlig überzeugt war, diese federartige Pflanze habe die Veranlassung zu dem Namen des Berges Perísteri gegeben. Doch mag Grisebach Recht haben, wenn er in seiner Reise durch Rumelien sagt (I, S. 180), dafs der Berg seinen Namen davon habe: „dafs der Grieche (oder gräcisirte Bulgare) die zu beiden Seiten der schnabelförmig heraustretenden Spitze über den dunkeln Felsen schwebenden Schneegefilde mit den Fittichen einer weifsen Taube vergleicht", obgleich von ewigen Schneegefilden hier natürlich keine Rede sein kann, wie ich denn auf der höchsten, nach Grisebachs eigener Beobachtung 7237 (nach Visquenel 7500) Fufs nicht übersteigenden, Kuppe auch nicht einen einzigen Schneeflecken sah, aber der Schnee bleibt oben doch mehrere Monate liegen.

Leider waren, wie gefürchtet, die Umstände des Marsches nicht eben ermuthigend. Das Wetter war unfreundlich und kalt, kein Sonnenblick erfreute uns; trotzdem wollte ich das Meinige thun. Ich liefs also Pferde und Zabtié unterhalb des kleinen Alpensees, wo schon der Schiefer, der ungefähr eben so weit zu reichen scheint, wie die Farnbekleidung, der Granitformation Platz gemacht hat, und erstieg mit den beiden Burschen aus Djindjopülo über die grofsen losen Felsblöcke mit Leichtigkeit die nördlichste der beiden Schwesterkuppen, die eben die Durchbruchspunkte der hebenden Gebirgsart durch den Schiefer bezeichnen. Das Wetter war mittlerweile (7 Uhr Morgens) immer schlechter geworden und der Nebel war oben so dicht, dafs ich nicht einmal die keineswegs grofse Kuppe übersehen konnte, sondern durch einen Umgang längs dem Rande derselben mich erst überzeugen mufste, dafs ich wirklich oben war. Nichts konnte trostloser sein. Nur, wenn die Nebelmassen sich gelegentlich verschoben, erhielt ich einen ganz beschränkten Blick in die bezaubernde Gebirgs-

landschaft, die mir hart zu Füßen lag und von der ich kaum etwas ahnte, und nur ein einziges Mal sah ich ein kleines Stück vom See von Presba. Ich zögerte oben, so lange es möglich war — es war dabei unerfreulich kalt — und stieg dann wieder hinab zu meinen Leuten, mit denen ich mit innerem Widerstreben nun den Abstieg gemeinsam fortsetzte. Wir hatten so wieder eine Höhe von etwa 5000 Fuſs erreicht, als die Nebel anfingen, sich zu spalten und gröſsere Lichtblicke eröffneten. Schnell war mein Entschluſs gefaſst und in 5 Viertelstunden war ich wieder oben — ich steige, wenn ich rüstig fortsteige, 1800—1900 Fuſs in der Stunde [1]). Leider jedoch ward mein Eifer nur wenig belohnt. Etwas lichter als vorhin freilich waren die Nebel augenblicklich und so entschloſs ich mich, länger oben zu bleiben, um mehr Möglichkeit zu wenigstens einem kurzen Lichtblick zu erhalten. Deſshalb nahm ich nun meinen Weg über die zweitnächste Kuppe, wo wir noch einen an den Felsplatten hinkriechenden holzigen, fast einen Zoll dicken Zwergwachholderstrauch fanden. Hier schneidet den Kamm ein zweiter, allerdings etwas steiler, nur für die Eingeborenen gangbarer, Saumpfad in das tiefe Becken von Presba hinüber; ein anderer windet sich um die nordwestliche Kuppe hinum. Wir folgten nun dem Kamm oben über der Schlucht hinum auf die dritte groſse Kuppe *c* zu, die man allerdings nicht sah, die mein Führer aber trotz des Nebels zu finden gedachte. Ich hoffte nämlich noch immer, daſs mittlerweile die Nebel sich zerstreuen sollten. Es soll aber auch an dem Fuſse dieser Kuppe ein etwas gröſserer See oder ein Alpenbecken sich befinden, den ich sehr zu besehen wünschte; von dort soll man dann hinabsteigen können nach Saponjitsa und nach Derwishka. Jedoch wurden die Nebel leider so dicht, daſs wir auf groſse Umwege und ganz aus der Richtung geriethen. Doch erst, als wir den Hochkamm überstiegen hatten und an dem obern Rande der andern anscheinend sehr bedeutenden Schlucht eine Strecke weit über groſse Felsblöcke fort geklettert waren, gaben wir es auf und kehrten um, indem wir nun durch Rufen die Stelle ausfindig machten, wo unsere Leute auf uns warteten und dann in gerader Richtung zu ihnen hinabstiegen.

Das war das höchst traurige Resultat meiner Bergfahrt, indem ich auf diese Weise nicht allein um die herrliche Aussicht, besonders nach Albanien zu, und um eine reiche Ausbeute von Winkeln gekommen war, sondern sogar die klarere Erkenntniſs der Natur und Gruppirung der Bergkuppe der Peristeri selbst eingebüſst hatte, besonders in ihrem

[1]) So bin ich von Pontresina auf den Piz Linguard in 2 Stunden 40 Minuten hinaufgestiegen, ruhiges Fortsteigen ohne hitzige Uebereilung. Grisebach rechnet 985 Fuſs auf 40 Minuten, 2900 Fuſs auf 2 Stunden. Das ist aber gemächlich.

Verhältnifs zur schluchtenreichen Bergkette der Sûkha Gora. Denn dies Verhältnifs ist jedenfalls ein eigenthümliches und bildet die Perísteri, wenn man sich auf Grisebach's Beschreibung [1]) verlassen darf, vielmehr nur den Theil einer hervortretenden, kurz abgebrochenen und von beiden Seiten in die Querthäler des Drahor tief abstürzenden Seitenbrüstung, jenes von SO.—NW. gerichteten und von der Gegend von Flórina und Kastoria anfangenden Bergzuges. Und Grisebach hatte wol Gelegenheit, das richtige Verhältnifs dieser Gebirgsmasse zu erkennen, da er sich einer durch keine Wolken getrübten prachtvollen Aussicht erfreute. Zu bedauern ist es nur und hat der Topo- und Kartographie grofse Nachtheile gebracht, dafs dieser ausgezeichnete Botaniker von seiner so höchst interessanten Reise so gut wie nichts Kartographisches verfafst hat, so dafs auch von dieser seiner Bergbesteigung die bisherigen Karten nur sehr wenig Nutzen gehabt haben.

Ich setzte nun in Gesellschaft meiner Leute den Abstieg fort, der uns bald aus dem, nur das höhere Gebirge bedeckenden Nebel hinausführte, so dafs ich weiter unten noch einen klaren Einblick in die grofse romantische Seitenschlucht gewann. Indem ich mich dann nur einen Augenblick in Djindjopûlo aufhielt, traf ich noch frühzeitig genug in Mónastîr wieder ein, um alles zu meiner Abreise am folgenden Tage Nöthige in Stand zu setzen. Die Stadt selbst ist oft genug von Europäern besucht worden, dafs ich es nicht für nöthig halte, mich in eine Beschreibung ihres sonstigen Charakters einzulassen. Genüge daher die Bemerkung, dafs sie eine der bedeutendsten und gewerbthätigsten Städte Rumelien's ist und wol eine Bevölkerung von 40,000 Einwohnern haben mag. Ihre Höhe beträgt 1770 Fufs.

Wenn mich nun schon mein fast resultatloses Besteigen der Perísteri, das mir nur wenige Hauptcharacterzüge dieses noch so wenig bekannten Gebirgsknotens aufgeschlossen, tief betrübt hatte, so war das Mifslingen um so niederschlagender, als nicht allein der vorhergegangene, sondern auch der nachfolgende Tag, der 9. Oktober, vom schönsten Wetter begünstigt war. Vielleicht hätte ich mich durch einen umfassenden Hinabblick in die westlichen Landschaften zu weit in jener Richtung verlocken lassen, und hier sollte einmal der Wendepunkt meiner Reise sein. Wenigstens hatte ich jetzt den Vortheil vom schönen Wetter, dafs ich am Morgen, ehe ich Mónastîr verliefs, noch einmal den prächtigen Anblick der sonnebeleuchteten Doppelkuppe mit vollen Zügen geniefsen konnte. Stets ist es ungelegen, sich von seinen Leuten zu trennen, und, wie ich schon defshalb so viel später nach dem Berge aufgebrochen war, so verlor ich auch jetzt wieder

[1]) Grisebach, Reise durch Rumelien und nach Brussa. Th. II. S. 195.

Zeit. Am frühesten von meinen Leuten stellten sich die beiden neuen Zabtiés ein und ich mufste einen derselben nach dem Khân senden, um meine eigenen Leute zur Eile anzutreiben. Meinem freundlichen Wirth, Mr. Edmond Calvert, hatte ich schon gestern meinen Dank abgestattet und hatte ihn um specielle Entschuldigung wegen des frühen Aufbruches gebeten.

Um 7 Uhr 15 Min. ging es fort, sogleich hinaus zur Stadt, deren südsüdöstlichem Ende das neue Englische Konsulat, wie gesagt, so nahe liegt; dann ging es an der stattlichen Kaserne vorüber. Auf dem vor derselben sich ausbreitenden Platze fand gerade eine Artillerie-Uebung Statt. Auch hier noch wurde mir das geselligere sociale Leben von Mónastīr vor Augen geführt, durch das 'Abdí Paschā genannte Kaffe, das ganz nett eingerichtet in der Entfernung einiger Minuten auf dieser Seite die städtischen Gebäude abschliefst. Hier tritt man in die freie Landschaft hinaus, die durch Weinberge, die sich zur Rechten an den Vorhügeln hinaufziehen, besonders belebt wird; aber bald hören diese Vorhöhen auf, und die Gehänge der Hauptbergmasse selbst treten unbedeckt hervor. Da zeigt sich das Dorf Búkowa, das Thule der gewöhnlichen Ausflüge von Mónastīr aus, durch die aber die Kenntnifs dieser Berggruppe wenig gewonnen zu haben scheint, da selbst dieses Terrain auf den bisherigen Karten ganz falsch dargestellt wurde; die an diesem Dorf ins Gebirge hinauf steigende Schlucht führt wahrscheinlich in sehr interessante Theile desselben, ganz in die Nähe des gröfseren Sees und der südlicheren Hochkuppe hinauf. Ueber der Schlucht thront in höherer Lage das mit dem generelleren Namen Keschīsch hanē (Mönchs-Behausung) bezeichnete Kloster, eines der wenigen Gebäude dieser Art, die noch jetzt aus der zahlreicheren Menge früherer Zeiten dieser Gegend übrig geblieben sind, wo sie eben dieser Stadt, die sonst den Namen Bitolia oder Toli führt, den Namen Mónastīr („Kloster") verliehen haben. Ganz im Gegensatz zu dem sehr unfreiwillig, zu viel ungenauerer Aufnahme der Gegend, in schnellerem Tempo zurückgelegten Ritt von Prílip nach Mónastīr, waren wir heute sehr gemächlich ausgerückt und erreichten so bedächtiglich den Theilungspunkt der Strafsen nach Flórina und Bánitsa. Nun hatten mir die Unterbeamten des Konáks eigens zu wissen gethan, dafs, da ich doch einmal nach Kailár und Sélvidje zu gehen beabsichtige, ich besser thäte, direct nach Bánitsa mich zu wenden und dort mein erstes Nachtquartier zu nehmen, nicht in Flórina; ich erwartete also natürlicher Weise, dafs die beiden mir angewiesenen Reiter die Bestimmung hätten, mich nach Bánitsa zu bringen und war nun nicht wenig erstaunt, als sie erklärten, mich zuerst nach Flórina bringen zu wollen, aber die beiden Orte lägen einander so nahe, dafs der Unter-

schied sehr gering sei, auch sei auf dieser Thalseite mehr zu sehen, als auf der entgegengesetzten. Da die Lage des bisher auf keiner mir bekannten Karte verzeichneten Bánitsa nicht zu kontroliren war, ging ich auf den Vorschlag ein, ärgerte mich aber später, als ich sah, daſs die beiden Leute nie daran gedacht hatten, nach Bánitsa zu gehen, da sie die Briefpost nach Flórina besorgten, und daſs ich in Flórina keine berittenen Geleitsmänner zu ihrem Ersatz erhalten konnte. Sonst glaube ich wohl, daſs diese Thalseite unendlich viel schöner und mannichfaltiger gestaltet ist, als die gegenüberliegende, und obgleich die Straſse mehrfach von Europäern bereist ist, sind die einzelnen Züge dieses Berggehänges mit seinen zahlreichen, höchst malerischen Schluchten doch bei Weitem nicht mit gehöriger Genauigkeit niedergelegt worden; es würde sogar ein ganz belohnender Ausflug sein, diese ganze Gebirgsgruppe mit ihren Thälern und Schluchten im engen Zusammenhang mit der Perísteri zu durchwandern. Es scheint doch wirklich, als wenn auch die Alten schon auf diese Gruppe aufmerksam wurden und ihr denselben Namen gaben, wie der südlichen und niedrigeren Fortsetzung des Olymp, nämlich Októlophos „die Achtkuppe" [1]. Die heutigen Türkischen Anwohner scheinen es Ostredj dághlari zu nennen; die Bulgaren nennen es Sūkha Gora „das trockene Gebirge", ein bei dem Wasserreichthum der Quellströme, in gegenwärtiger Jahreszeit wenigstens, höchst auffallender Name. Die Sūkha Gora nimmt einen sehr bedeutenden Rang ein im ganzen orographischen System der Europäischen Türkei, weil ihre nach W. abfliefsenden Quellflüsse des Dewol die groſse, vereinzelt merkwürdige Gebirgsspalte des Grammos-Pindos-Systems bilden.

Jenseit Búkowa ist die erste malerische Dorfschlucht dieser Art, die Schlucht von Khrístohor mit dem darüber ragenden Kloster oder Mónastīr und das aus dieser Schlucht hervorkommende Stromsaal ist sogar bedeutend genug, um eine Ueberbrückung zu erfordern. Drei Minuten dahinter folgt schon ein anderes, allerdings kleineres Stromsaal, wo sich in geringer Entfernung von der Straſse der nach Khrístohor genannte Sauerbrunnen befindet, von den Türken als Khristohōreda eksi sū bezeichnet. Auch wir machten dahin einen kleinen Abstecher, um sein Wasser zu kosten. Ein Wächter in einem Zelte hat seinen Stand hier und hält Gläser bereit. Das Wasser soll viel von den Eingebornen getrunken werden. Weinberge lagern sich ganz anmuthig auf den Gehängen umher.

[1]) Livius L. XXXI c. 36 (Andere lesen weniger richtig Ortholophus). Boué schätzt die höchste Kuppe der Sūkha Gora in dem Profil No. 30 [Visquenel pl. 22] auf 2437 Meter. Die Kuppe entspricht aber, nach der allgemeinen Winkelung der Ansicht, der Perísteri selbst.

Von nun an vergehen keine 10 Minuten langsamen Marsches, ohne dafs ein gröfseres oder geringeres Rinn- oder Stromsaal aus einer engeren oder weiteren Schlucht dem Gebirge entströmt und den Weg kreuzt, und dann ist der gewöhnliche Fall, dafs ein Dorf am Ausgang der Schlucht an der Höhe, ein anderes unterhalb in der Ebene sein Leben vom Bache fristet [1]). Dabei tragen dann die unteren Dörfer, wie Bistritsa, Hólovend durch ganz leidliche Baumgruppen, in deren Schatten sie sich verstecken, viel zur Belebung der Landschaft bei. Sonst fehlt es auch diesem Theile der grofsen Thalebene im Allgemeinen durchaus an Baumwuchs. Vortheilhaft aber war es für ein lebendigeres Landschaftsbild, dafs einiger Regen gefallen war und das Erdreich befruchtet hatte; denn überall wurde gepflügt. Wenn schon die Schlucht von Hólovend einen sehr malerischen Einblick eröffnet hatte, so gewährte diejenige von Veloshina die Ansicht einer in verschiedenen malerischen Zweigarmen reich gegliederten und von ansehnlich hohen Kuppen von 3000—4000 Fufs Höhe überragten Schlucht, wobei nur zu bedauern war, dafs Wolken die höchsten Erhebungen verhüllten. Unzweifelhaft könnte man vom Dorfe oder vom etwas höher hinauf gelegenen Kloster aus recht hübsche Bergpartien machen. Ebenso war der Einblick in die Schlucht von Gradeshwitsa bei der schönen Beleuchtung sehr malerisch und reizend, zumal den nordwestlichen Arm aufwärts, der einen Blick bis auf die Berghöhen eröffnet. Das gesammte Gebirgsgehänge bildet hinter dem Sporn bei Hólovend eine ansehnliche Einbiegung und die Stromsäle haben hier, wenn sie die Strafse erreichen, gewöhnlich schon den Felsschutt abgelagert. Dann tritt der Abhang wieder näher heran und die schöne aber nicht von einem Dorfe bezeichnete Schlucht inmitten zwischen denjenigen von Tíragosh und Vítosha zeigte wieder ein von Granitblöcken eingeengtes Strombett; auch Kalk und Glimmer trat hier zu Tage. Die Schlucht von Vítosha, die bald hinter dem Dorfe aufzusteigen scheint, war sehr auffallend bezeichnet durch zwei zu einem Paar nahe zusammenstehende, grofse mächtige Eichen, die unzweifelhaft einst ihre Bedeutung hatten. Uns mahnte der durch sie gebotene Schatten nur daran, zu berathen, wo wir unser Frühstück halten wollten und wir beschlossen, dazu das in einer Schlucht etwas einwärts gelegene obere Kleschtin oder Kléshtina aufzusuchen. Von einem Minaret überragt, liegt das kleine, ganz von Osmanlis bewohnte Dorf recht hübsch, am Fufse einer nach Süd aufstei-

[1]) Wahrscheinlich war das schon der Charakter der Ansiedelung der alten Lynkestis oder Lynkos, die eben von diesem Gebirgszug ihren Namen und ihre ganze Bedeutung erhielt. Ganz so liegen am Skardus nach Grisebach (II. S. 280) die Bulgarischen Dörfer, immer an den Ausgangspunkten der Querthäler, „vielleicht, weil von da die bequemeren Pfade zu den Bergwiesen des Gebirges führen, die dem Reichthum an fruchtbarem Ackerlande noch einen der Viehzucht förderlichen Besitz hinzufügen“.

genden, schön bewaldeten Kuppe, das Kléschtina dagh, und wird von einem hübschen Bach durchzogen, der andererseits den Verkehr doch nicht hemmt, da er mehrfach überbrückt ist; die Häuser, etwa dreifsig an der Zahl, sind für dies Land gut gebaut und geräumig. Der Khān allerdings bot nichts Besonderes, war aber doch ein anspruchsloser Rastort. Die Einwohner erzählten uns hier auf unsere Anfrage, dafs ihr eigenes Vieh zwar von der Rinderpest verschont sei, dafs die benachbarten Dörfer aber viel darunter zu leiden hätten. Auch erfuhr ich von ihnen, dafs sie van je 100 Okken Trauben 15 Piaster als Ashur zahlen müssen, eine immer ganz anständige Abgabe, aber doch ungleich erträglicher, als was unseren Freunden in anderen Orten Rumelien's aufgebürdet war. Worauf basirt sich eigentlich diese so ganz principlose, ungleiche Vertheilung? Doch wol nur auf religiöse und politische Bevorzugung.

Nachdem ich einen kleinen Imbifs genommen, streifte ich während der allerdings nicht unbedeutenden Mittagswärme umher und erstieg die Höhen auf der Nordseite der Schlucht. Auf mittlerer Höhe liegen hier auf einer Terrasse die Ruinen eines umfangreichen Gebäudes, das wol vielmehr ein Kloster als ein Kastell war, da der Punkt von den umliegenden Höhen völlig beherrscht wird. Der Fels springt hier in grofsen mächtigen Platten basteiartig von dem trockenen, sehr zerrissenen Thalgehänge vor. An anderer Stelle ist der Porphyr mit Glimmerschiefer gemischt. Auf dem Hügel erheben sich kleine basaltartige Kegel.

Die Thalschlucht von Kléshtina zieht sich etwa eine halbe Stunde in der Richtung von SSW.—NNO. hinein; dann zieht sich ein breiteres Längsthal vor, das wol mit den nördlicheren gröfseren Schluchten in Verbindung steht, während in seinem südlichen Theile hinter der oben erwähnten waldigen Kuppe das schon zu Mónastīr gehörige Dorf Buff liegt, angeblich 1½ Stunde von hier entfernt. Da ich von oben die grofse Bergerhebung auf oder hinter der anderen Thalseite abermals visirt hatte, knüpfte ich einige Erkundigungen daran, konnte aber auch hier nichts von einem Namen Nidje hören, unter dem sie in Folge von Grisebach's Beschreibung in die Karten eingeführt ist; sondern allgemein bezeichnete man sie mit dem Namen Gornitchōwa, ein Berg Namens Nidje existire gar nicht, sagte man mir. Letzterer Name ist also wol nur in gewissen Kreisen bekannt, wenn er nicht vielleicht auf einem Mifsverständnifs beruht. Daneben erzählte uns unser Wirth von den Silbergruben bei Brota in der Thalschlucht von Tchétina und unfern von den Quellen des Kárasū, die ich doch besuchen solle.

Als wir dann unseren Marsch wieder forsetzten, hielten wir uns auf der anderen Seite des Baches längs des Fufses der Höhen zur Schlucht hinaus und verfolgten nun die grofse Strafse nahe am Thal-

rande. Auch hier zeigte sich etwas Weinbau und beim Dorfe Kiládorō zogen wieder zwei uralte, am Wege stehende Eichen meine Aufmerksamkeit auf sich. Kaubasitsa, nächst Kiládoro, das erste zu Flórina gehörige Dorf, zeichnet sich durch seine schönen Weinberge aus. Während links in der breiten Thalebene eine Menge Dörfer sichtbar wurden, einige allerdings nur durch das Schimmern ihres neu aufgeputzten Glockenthurmes, schlofs sich vor uns die Thalebene ab, indem das Gebirge mit acht oder mehr Bergspornen [1]) in lebendigster Gliederung und zum Theil mit hoch emporragenden Kuppen in die Ebene vortrat.

Hier schnitten wir den niedrigeren Theil der Thalwand zur Rechten ab und wandten uns direkt nach dem westlichsten Quartier des die stark markirte, aber ziemlich enge Thalschlucht ausfüllenden Flórina; aber es war schwer, einen nur irgend erträglichen Khān aufzufinden. Gerade in dieser Jahreszeit sind diese schlechten Herbergen am schlechtesten bestellt, weil sie noch nicht ihr Winterkleid angezogen haben; denn, da es hier an Glasfenstern fehlt, klebt man die Fensterrähme mit Oelpapier zu, was aber erst immer einige Anstalt erfordert. So mufsten wir, da es hier im Gebirge schon ganz ansehnlich kalt war, unsere offenen Fenster mit verschiedenen Stoffen möglichst gut zu verhängen suchen.

Ich hatte dann zuerst, bei der Abwesenheit des Mudīr, eine halb gerichtliche Verhandlung mit meinen Zabtié's, die, nun einmal hier angekommen, mich ohne Weiteres verlassen wollten, obgleich hier gar keine berittene Soldaten zu haben waren, während der Gebirgspafs vor uns überaus unsicher sein sollte. Es hatte sich nämlich eine starke Räuberbande in der Nähe der Vitch festgesetzt und hatte die Frechheit so weit getrieben, die Köpfe einiger Ermordeten während der Nacht in die Stadt zu werfen. Ja, sie hatten eben am verflossenen Tage den Kadhi von Flórina selbst im Deweska dagh, der sich östlich an die Vitch anschliefst, angefallen und ihn zweier Pferde und seiner ganzen Habe beraubt. Nachdem ich meinen beiden Geleitsreitern, die sich mit ihrem Postdienst entschuldigten, ihr unwahres Benehmen vorgeworfen hatte, sah ich mich doch gezwungen, sie hier zu entlassen, und mich für einen morgigen Weitermarsch mit zwei Fufssoldaten zu begnügen. Wenigstens aber nahm ich mir sogleich einen Kauassen, um mit ihm, zum Ueberblick der Landschaft, eine benachbarte Höhe zu besteigen. Wir wandten uns also auf die nördliche Thalseite der Schlucht und fingen an, das Gehänge hinaufzusteigen; als ich aber die

[1]) Könnte diese charakteristische Bildung Anlafs zum Namen Októlophos gegeben haben (s. oben S. 125)? Dann wäre der gleichnamige Pelagonische Ort, angenommen, dafs es einen solchen gab, was zweifelhaft scheint, sicher mit Flórina zu identificiren.

auf diesem Sporn in S. 30 W. vom Mittelpunkt der Stadt sich erhebende, sehr markirte konische Kuppe besteigen wollte, erklärte dies mein Führer als ein Werk von mehreren Stunden, und bei der Steilheit der Wände von nicht geringer Schwierigkeit. Auch fand ich die Besteigung, als ich mich dadurch nicht abschrecken liefs und mich wirklich daran machte, während mein Begleiter unten blieb, gar kein leichtes Stück Arbeit; denn die steilen Wände waren höher hinauf mit so glattem Rasen bedeckt, dafs an ein gerades Ansteigen nicht zu denken war. Defshalb war es vortheilhaft, dafs sich Anbau ziemlich hoch an der Kuppe hinaufzog, so dafs ich in wenig mehr als einer halben Stunde, allerdings schweifstriefend, oben war, noch gerade rechtzeitig vor Sonnenuntergang, um einige sehr wichtige Winkel zu nehmen, besonders auch, um eine der bedeutendsten Berghöhen dieser ganzen Gegend, die mächtige Vitch oder Vitsi festzulegen, die ich schon vom Glockenthurm von Prílep aus zum ersten Mal gepeilt hatte, diese beherrschende Kuppe, auf der Pouqueville im Juni noch Schnee gesehen hatte [1]). Die Kuppe, die ich erstiegen, ist mit den Ruinen eines ansehnlichen festen Kastelles bedeckt, das sich auf dem unebenen Terrain des schmalen Rückens lang hinzog und letzteren, der diese keineswegs ganz vereinzelte Kuppe mit dem Bergzug dahinter verbindet und die wichtige Strafse längs der langen und engen Thalschlucht zu seinen Füfsen beherrscht, absperrte. Von dem einen Eckthurm des Kastelles steht noch ein ansehnliches Stück mit trefflichem Cement verbundenen unregelmäfsigen Feldsteinwerkes [2]); im Uebrigen ist fast alles Mauerwerk über der Erde wie fortrasirt. Noch eben vor völligem Dunkelwerden kam ich unten wieder an und eilte meinem schlechten Quartiere zu, wo ich leider auch ein nicht allein einfaches, sondern sehr schlecht zubereitetes Abendessen fand. Aber, was mich noch mehr verwunderte und unangenehm berührte, war, dafs selbst die hier gezogenen Trauben höchst indifferenter Qualität waren.

Flórina hat wohl eine wichtige Lage an dieser engen Thalstrafse

---

[1]) Pouqueville t. II. p. 368. Der Name *bora*, den sie führt, der aber im Alterthum vor Allem der Gornitchöva-Gruppe angehört zu haben scheint (Livius l. XLV c. 29), soll im Albanesischen „Schnee" bedeuten, wie sowohl Pouqueville, ebenda No. 1, als auch v. Hahn in dem, seinen Albanesischen Studien beigegebenen, Albanesischen Wörterbuch besagt, *v. βόρεα*. — Ein klarer Beweis wie selbst die tüchtigsten Erdkenner sich in Schätzung von Höhen täuschen können, allerdings aus gröfserer Ferne und von hochgelegener Basis aus, ist, dafs Boué in dem von Kastoria aufgenommenen Profil dieses Berges (Visquenel, Atlas pl. 22 n. 29), den Vitzi nur zu 950 Meter schätzt, während in Wahrheit seine Höhe mehr als das Doppelte beträgt.

[2]) Wahrscheinlich ist dies das in der Beschreibung des a. 1097 von den Italiänischen Normannen ausgeführten Feldzuges Gesta Francorum cp. 4 erwähnte Kastell: *egressi de Castoria intravimus Pelagoniam in qua erat quoddam haereticorum castrum quod undique aggressi sumus.*

aus dem weiten, reichen Lynkestischen Thalkessel des Erigon-Kárasū nach Kastoria (Celetrum) und nach dem Thalbecken des oberen Haliakmon mit der alten Orestis und Elimia, und auch im Alterthume lag hier wol unzweifelhaft ein Ort, der eben auch noch zu Pelagonia gehörte; in der That, so unsicher auch ohne einen Inschriftenfund andere Punkte der alten Topographie dieser Gegend vielleicht immer bleiben müssen, unzweifelhaft ist, dafs das Pelagonische Kastell der unten angezogenen Stelle der Gesta Francorum eben in diesem, Kastoria zunächst gelegenen, Engpafs von Flórina lag, nicht bei Mónastīr. Flórina ist immerhin ein Städtchen nicht unbedeutenden Ranges mit etwa 2000 Häusern, zum gröfseren Theile, zu etwa drei Viertel, von Móslemīn bewohnt mit 7 Moskeen und ist Sitz eines Mudīr, dessen Regierungsbezirk, Mudīrlīk oder Kazā, folgende 33 Dörfer umfafst:

Písodér, Armenska, Nōlan, Neret, Lāgen, Neveska, Elōwa, Délkamén, zwei Dörfer Kotōre (das eine als unteres oder kleines, ashā oder kutchúk K. unterschieden), Mahalle, Kútchkoven, Leshowitsa, Négowán, Leskovtsa, Labanitsa, Wúrtolō, Tserōwa, Bánitsa, Gornitchōva am Fufse der gleichnamigen, von Grisebach Nidje genannten, Bergerhebung, Tchétina oder Sétina, zwei Dörfer Krísherat, Wóshtarān, Tsakulōwa, Néwokās, Asanōwa, O'rtowa, Rakhmange, zwei Dörfer Kálenīk, Kiládorob, Kibasnitza oder Kaubasitsa, zwei Dörfer Yérmia und Butch (oder Buff?).

Den 10. October kam ich, da ich meine beiden neuen Geleitsmänner in meinem Quartier hatte schlafen lassen, wie ich das, wo nur immer möglich, zu thun pflegte, ziemlich frühzeitig fort, etwas vor Sonnenaufgang. Der Morgen war recht kalt, und dicker Nebel, so wie starker Reif lag auf der Thalebene. Wir mufsten zuerst die ganze Länge der Stadt in der Thalrichtung durchmessen und traten dann erst ins Freie hinaus, indem wir das breite Hauptthal zu durchschneiden anfingen. Zu unserer Rechten fand das Wasser der Schlucht von Flórina seinen Abflufs der Hauptrinne entgegen, die aus den Abzügen der verschiedenen, tief eingeschnittenen Schluchten zur Seite der Vitch angesammelt, bei den Alten den Namen Osphagus (Livius l. XXXI c. 31) geführt zu haben scheint und den Hauptzuflufs des Erigon-Kárasū bildet. Ihn erreichten wir gleich hinter dem halbverlassenen Dorf Ladzéri, während Armenōd, besonders durch ein stattliches Pachtgebäude oder Tschiftlīk kenntlich, sich zur Linken in einiger Entfernung zeigte, und eine ansehnliche Viehheerde das umliegende Land belebte. Auch die verschiedenen, so bestimmt und eigenthümlich ausgeprägten, Gebirgssporne zur Rechten, zum Theil von ansehnlichen Kuppen überragt, boten ein recht schönes und interessantes Profil und luden zu einer näheren Betrachtung ein, aber diese Berglandschaft scheint wirk-

lich augenblicklich in einem sehr wenig geordneten und sicheren Zustande zu sein. Wir hielten uns mitten zwischen den beiden Dörfern Peshvichlitsa und Boroshnitsa hin, das erstere ein kleiner Ort, der halb als Dorf, halb als Landgut anzusehen ist, das letztere von ansehnlicher Gröfse, so dafs ich mich wunderte, dafs beide nicht in meiner oben mitgetheilten Liste der Dörfer dieses Regierungsbezirks standen, während das doch mit dem entfernt am Gebirgsgehänge liegenden Bóshtorán oder Wóshtarān der Fall ist. Je mehr wir uns dieser östlichen Thalwand näherten, um so deutlicher erkannte ich, dafs die Höhen auf dieser Seite keine zusammenhängende Kette, sondern seitwärts sich neben einander lagernde Gruppen bilden.

Nach dreistündigem Marsch von Flórina erreichten wir wieder eine jener charakteristischen Gruppen von zwei Eichen, von denen ich schon einige Mal gesprochen habe, und hier machte ich um so lieber einige Minuten Halt, weil ich von hier aus eine hübsche Uebersicht hatte und meine Peilungen kontroliren konnte. Die Strafse war im Ganzen wenig betreten, aber einige Ladungen von Kailár oder den diesseit liegenden Dörfern herkommender Weintrauben fielen mir auf. Bald dahinter traten auf der Linken die Hügel heran, und man sieht dann immer deutlicher das Dorf oder Städtchen Bánitsa, wohin schon vorher ein Seitenweg sich abzweigte. Es ist auffallend, dafs dieser Ort früher ganz unbekannt geblieben war, da er von ansehnlicher Bedeutung zu sein scheint, nicht allein wegen seiner 300 Häuser, sondern auch als Poststation. Schon weither sichtbar, hatte uns der grofse Khān entgegengeschaut, wo ich wol sicher besseres Quartier gefunden haben würde, als in Flórina. Aber, obgleich wir ihm bis auf 5 Minuten uns näherten und obgleich meine Führer dort gar zu gern Frühstücksrast gemacht haben würden, erlaubte jetzt die Kürze meiner Zeit nicht mehr, die versäumte Bekanntschaft mit diesem Orte nachzuholen. Wie es übrigens in dieser ganzen Thalebene fast gar keine Mohammedanische Dörfer giebt, so ist auch Bánitsa eben so wie das etwa eine Viertelstunde entlegene Záburdéro ausschliefslich von Raya oder Bulgaren bewohnt. Während Bánitsa auf den Karten fehlt, weisen sie hier in dieser Gegend, aber allerdings nicht an dieser selben Stelle einen Ort auf, den es hier gar nicht gibt, nämlich ein Banya [1]).

Wir rückten nun mit der direkt von Mónastīr kommenden Strafse auf den Pafs zu, zu dessen, allerdings wenig imponirender und wenig charakteristischer Verengung die Hügel sich von beiden Seiten zusammenzogen. Es ist eben ein „Waldpafs", kyr derbénd, kein Felsthor, und

[1]) Dieses Banya beruht wahrscheinlich auf der Auctorität Pouqueville's, nicht des berühmten Reisenden, sondern dessen Bruders, der seinen Bericht von dieser Strafse dem Werke Jenes einverleibt hat. t. II. p. 497.

es ist interessant zu vergleichen, dafs auch im Alterthum der nach Eordaea führende Pafs nach des Livius (l. XXX c. 39) beredter Beschreibung eben durch seinen Waldreichthum die meiste Schwierigkeit darbot. Allerdings sieht man jetzt kein eigentliches Walddickicht mehr und die Hügel zur Rechten sind nur mit Unterholz von Eichen bekleidet. Ziemlich am Anfang des gewundenen Passes liegt ein mezār oder leere Grabkammer, deren Geschichte mir unbekannt ist. Wir durchschnitten jetzt nicht gleich den ganzen Pafs, sondern wandten uns nach dem, in einer von frischgrüner Saat prangenden Kesselerweiterung, seitwärts vom Wege, liegenden Dorfe Tsérowa, um hier eine kleine Rast zu machen. Der Weiler hat nur 23 Häuser, aber wir fanden da einen ganz geräumigen Khān mit grofser Stallung unten und niedriger, halboffener Halle und Wohnung oben. Während die Männer ihren verschiedenen Beschäftigungen nachgingen, waren die Frauen unablässig mit Wergmachen beschäftigt. Heimischen Käse findet man gewöhnlich selbst im kleinsten Dorfe und meist auch Eier.

Um Mittag setzten wir unseren Marsch fort, indem wir nun auf dem Seitenweg die Hauptstrafse wieder zu erreichen suchten, und bald zur Linken einen direkt nach dem am See liegenden Dorfe Kotertska führenden Pfad sich abzweigen liefsen. Hier wird der Pafs schon ganz offen, aber die Landschaft hat einen öden und unheimlichen Charakter, ein rauher sich zum Seebecken absenkender, schwer zu passirender Kalkboden, dem vormaligen Bette eines Wassersturzes aus dem höheren Thalbecken von Mónastīr in diese Kesselbildung auffallend ähnlich. Schon hier ward die „Schau-Kuppe" oder die Göz-tepé in Wahrheit unser Markstein. Als wir so abwärts stiegen, öffnete sich plötzlich zur Linken zwischen den nackten Kalkmassen der blaue See und zeigte an dieser Ecke auch einigen Pflanzenwuchs, indem schöne Baumgruppen und kleine Weinberge sich nach dem Dorfe Kotertska hinzogen, das von ansehnlich hohen und nackten Kuppen überragt wird. Die Ausdehnung dieses Sees aber ist gering, obgleich er nicht ganz so klein ist, als gewöhnlich angegeben; er heifst Pepertska-göl und steht mit dem gröfseren See von O'strovo in keinem Zusammenhang. Von drüben ragte der Minaret von Kotchéna herüber. Bald darauf entwickelte sich auch zur Rechten eine ganz interessante Ansicht, im Vordergrunde bei etwa 2 Meilen Entfernung das Dorf Adē-eksi-sū, benannt nach seinem Sauerbrunnen, vor einer niedrigen Bergkette gelegen, dahinter nach SW. der mit dem sprachlich, wie sprachgeschichtlich seiner weiten Verbreitung halber, so interessanten Namen Klissūra bezeichnete Pafs mit einem, an dem von Süden zur Pafsverengung vorspringenden Bergrücken liegenden, Kastell des Ortes — so schien es wenigstens, jedoch konnte ich darüber keine klare Auskunft erhalten. Durch diese Klissūra führt die Strafse nach Grábenē. Leider

erhielt ich kein klares Bild, wie diese Höhen zur Rechten mit den, die Thal-Ebene von Flórina nach S. abschliefsenden Bergspornen, die doch offenbar einen gemeinsamen Wurzelstock haben, in Zusammenhang stehen. Sonst erhielt ich von dem unebenen Terrain aus manche bedeutende Peilungen entfernter Kuppen, so auch, wie es schien, nach einer der südlicheren Kuppen der Perísteri, wahrscheinlich der früher von mir mit *c* bezeichneten, die aus weiter Ferne über die näheren und niedrigeren Höhen herüber ragte.

Nachdem wir endlich das in verschiedensten Stellungen vor uns und zu unserer Seite erscheinende Dorf Sórovitch, um das sich meine schon ermattenden und nach Ruhe sich sehnenden Führer wie im Zauberkreise herumdrehten, zur Seite gelassen hatten, betraten wir das eigentliche Weinland dieser Gegend, dessen Früchte uns schon früher begegnet waren; denn so weit das Auge blickte, bis an einen leichten Hügelzug, der sich zur Linken parallel hinzog, war Alles mit Wein bedeckt, und gerade zogen, von Jung und Alt, Buben und Mädchen bestiegene Karren zur Weinernte aus; aber die meisten Gärten waren schon geplündert, und Pferd, Esel, Rind und Ziege schwelgten in den frischen Blättern der Stöcke.

So wie wir aber, nun allmählich ansteigend, den höchsten Punkt der Ebene erreichten, hörte auch die Weinkultur auf und in Tuffkalk, dann auf Sandboden, ging es abwärts auf das Dorf Elliwitch zu, das sich, nur von Mosleminen bewohnt, in zwei ganz getrennten Quartieren zu beiden Seiten der Moskee lagert. Lange vorher jedoch, ehe wir dies Dorf erreichten, erschlofs sich zu unserer Linken der von ansehnlich hohen, aber abschreckend kahlen Bergen eingeschlossene gröfsere lacus Begorrites der Alten mit O'strovo und seiner inselhaft in den See hinausragenden Moskee an seinem Nordufer, während zu gleicher Zeit im hellen Sonnenglanze ein Theil des Sees von Kastoria in weiter Ferne zur Rechten sichtbar wurde. Dorthin müssen also die Höhen viel mehr unterbrochen sein, als die gewöhnlichen Karten angeben. Als wir dann um 3½ Uhr von diesem erhöheten Terrain hinabstiegen, schimmerte uns auch schon, hinter kleiner Hügelung zur Rechten hervor, der Minaret des Dorfes Tschàltchilár entgegen, wo wir unser Quartier nehmen wollten, im Fall wir eine leidliche Aufnahme finden sollten. Denn anhalten mufsten wir hier, da ich meine beiden Geleitsmänner zu wechseln hatte, deren Machtbereich hier aufhörte.

Wir wandten uns also zuerst nach dem Konák des kleinen Ortes, einem ganz vereinzelt zur Ueberwachung der Landschaft hoch emporragenden Gebäude, in dessen oberer offenen Halle wir den Machthaber dieses Ländchens und bei ihm freundlichste Aufnahme fanden. In der That lud mich Emīn Bey, so hiefs er, mit solcher Freundlichkeit

zu bleiben ein, mit dem Versprechen, mir diesen Konák selbst für die Nacht zu überlassen, dafs ich ohne Widerstreben darauf einging, da ich einestheils nicht gern im Dunkel in Kailár ankommen, andererseits von der Umgebung des Sees noch gar gern etwas Weiteres sehen wollte. Und auch dazu bot der rüstige und lebendige Bey freundlichst und zuvorkommend die Hand, indem er, da er gerade seine Amtsgeschäfte abgemacht hatte, sogleich mich aufforderte, mit ihm einen Spaziergang nach dem See zu machen. Darauf ging ich bereitwillig ein, indem ich meinen ermüdeten Leuten und Thieren gern Ruhe gewährte, und auf machten wir uns, Emīn, sein Diener mit seiner Jagdflinte und ich im schnellsten Schritt dem See zu. Aber, obgleich ich ein ganz leidlicher Fufsgänger bin und gut ausschreite, hatte ich doch Mühe, mit meinem moslemischen Freunde Schritt zu halten, so rüstig und leicht floh er dahin, den anmuthigen Pfad zwischen den Weingärten entlang. Denn die ganze Ebene zwischen dem Dorf und dem See ist mit Weinbergen angefüllt. Mächtig wie wir dahin eilten, erforderte der Marsch zum Seeufer nur zwanzig Minuten; aber es ist nur das schmalere, südliche Ende des Sees, das sich vom Dorfe Néovrat an, das wir nahe zur Linken gelassen hatten, zwischen ihm und den auf der anderen Seite, am Ufer der nackten Berghöhen, gelegenen Dörfer Kössilár und Mórowat weit hinein zieht.

Mein Begleiter konnte nicht genug klagen über die trockene und wasserarme Natur dieser Berge, die die Bewohner dieser Dörfer in der trockenen Jahreszeit ganz allein auf das Wasser des Sees anweise. Der in seinem nördlichen Theile recht tiefe See ist zwar fischreich, aber der Fang ist sehr ungleich begünstigt, je nach Wind und Wetter bald an diesem, bald an jenem Ufer. Jedes der anliegenden Dörfer besitzt mehrere Kähne; übrigens liegen die Dörfer an der Ostseite ansehnlich von seinem Ufer zurück, wie ich ihre Lage von mehreren Punkten aus peilte. Den Längsdurchschnitt des Seees mafs ich von S. 25 W. bis N. 25 O., sah aber leider von hier nicht die Stadt O'strovo; jedoch überzeugte ich mich durch meine Winkel, dafs der See keineswegs so lang sein kann, wie er auf Kiepert's (früherer) Karte erscheint. An dem westlichen Ufer der sackähnlichen südlichen Verengung des Beckens breitet sich ein ansehnlicher Gräberhof aus, der mehreren Dörfern gemeinsam zu sein scheint, und hier liegt hart am Seeufer unter anderen, weniger gut erhaltenen, Trümmern eine Römische *statua togata*. An alter Kultur fehlte es der Landschaft Eordaea am Lacus Begorrites keineswegs, und mehrere Städte oder Städtchen lagen hier umher, obgleich es schwer ist, den einzelnen ihren ganz bestimmten Platz anzuweisen. Griechische oder Lateinische Inschriften fand ich nicht. Dagegen gehen auch die Arabischen Grabschriften doch weiter hinauf, als man gewöhnlich annimmt, bis über zwei Jahrhunderte.

Als ich mit meinem Begleiter von diesem Spaziergange nach dem Städtchen zurückgekehrt war, lud er mich ein, mit ihm nach seinem Hause zu kommen und an seiner Abendmahlzeit Theil zu nehmen, und obgleich ich mir mit meinen Leuten schon ein ganz leidliches Abendessen bestellt hatte, konnte ich seine Einladung doch nicht gut abschlagen. So folgte ich ihm denn und mit uns ging ein ganzer Trofs von Gästen. Er hatte ein kleines, aber wohlhäbig und behaglich eingerichtetes Wohnhaus oben im Dorfe, wo wir zu beiden Seiten eines lodernden Kaminfeuers Platz nahmen und bald einem sehr reichen Abendessen von neun Gängen volle Ehre erwiesen. Unter diesen Gängen fiel es mir auf, dafs als fünfter ein Schöpsenbraten mit rohen Trauben servirt wurde. Nach der Mahlzeit und nach dem Kaffe geleitete mich Emīn Bey wieder nach meinem Quartier im offiziellen Konák und trank noch Thee bei mir. So entsprach Emīn Bey ganz und gar den kleinen Herren vom militärischen Adel dieses Landes, die gut und lustig leben, ohne viel an die Zukunft zu denken, wie Pouqueville [1]) von ihnen eine so lebendige Schilderung entworfen hat.

Das Dorf Tchâltchilár hat zwei Moscheeen und wird ausschliefslich von Mohammedanern bewohnt in 150—200 Häusern. Zu seinem Bezirk gehören noch drei andere Dörfer, nämlich Kilartsa, Ukélemés und das oben erwähnte Kössilár.

Da ich meine beiden neuen Führer, die mich übrigens nur den kurzen Weg bis Kailár begleiten sollten, wiederum in meinem Quartier schlafen liefs, kamen wir mit Tagesanbruch fort, und nun entwickelten sich die vereinzelten Kuppen vor uns, von denen wir schon gestern einzelne Blicke gewonnen hatten, immer deutlicher, besonders die so weit sichtbare Kís-tepé oder Göz-tepé. Heute jedoch hielten wir uns östlicher, mehr auf die breite tafelförmige, aber an den Gehängen stark eingerissene und ausgeschluchtete Kuppe Boghâz-tepé zu, die ihren Namen hat von dem an ihrem westlichen Fufs durch das Gebirge führenden Engpafs, durch den ein Weg direkt über das, eben nach diesem Boghâz genannte Boghâz-köi nach Grábenē oder Gréwena geht, ohne Shatista zu berühren. In der tieferen Fläche kam die Gerste schon hervor; dann aber stiegen wir höher anwärts auf eine meist unbebaute, kahle Hochebene. In diesem höheren Terrain bildet die, von einem Bache und von mehreren anderen Dörfern belebte, Einsenkung von Albānköi eine hübsche Abwechselung, und auch hier wiederum stand die Gerste sehr schön. Von hier stiegen wir wieder an und übersahen nun immer klarer die Stadt

---

[1]) Pouqueville t. II p. 339 vergl. mit dem Bilde, das er p. 344 von den Bardarioten entwirft, der geistreichsten und aufgewecktesten Klasse der Bewohner Makedoniens.

Kailár mit ihren 4 Minarets, dem Anscheine nach nahe am Fufs der hohen Kuppe gelegen, während darüber, von der Mitte der Höhe, an einer von der Kuppe herabsteigenden Schlucht das gleichfalls durch einen Minaret ausgezeichnete Dorf Hassan-koei herabschaute. Leider lag, ungeachtet es ein sehr schöner Herbsttag war, oder vielmehr eben in Folge davon, ein so dicker Nebel am Fufs der fernen Gebirge, dafs ich die Gestaltung des an die Klissūra sich anschliefsenden Bergzuges keineswegs klar überschauen konnte.

Wir stiegen dann zu kurzem Aufenthalt in dem ganz an der Ecke des Ortes gelegenen Khān ab, und war ich hoch erfreut, von der offenen Holzhalle aus eine weite Ueberschau der Landschaft und Gelegenheit zu einer Menge Winkelpeilungen zu gewinnen, und hier war es zum ersten Mal, dafs ich einen klaren Anblick des über alle Vorderhöhen aus der Ferne herüberragenden Hochkammes des Olymp gewann.

Vom Khāne aus zieht sich eine breite, aber ungepflasterte Strafse in den ländlich auseinander gelegenen und mit einigen Bäumen geschmückten Ort hinein, der entschieden mehr das Aussehen eines Dorfes, als einer Stadt hat. Es war überaus still, und drei mit rothen Unterkleidern unter ihrem weifsen Ueberwurf nett angethanene Muselmänninnen waren fast Alles, was ich von irgend welchem Verkehr sah. Auch war gar nichts zu haben und alle Buden waren geschlossen. Diese beschränken sich auf einen kleinen, eng zusammengebauten, aber gemüthlichen Bazar, gerade unserem Khān gegenüber. Da entwickelt sich denn am Mittwoch ein kleines Marktleben und da müssen sich die Leute für die ganze Woche verproviantiren. Uebrigens zerfällt Kailár — das ist die richtige Namensform — in zwei vollständig getrennte Quartiere, ein unteres, gröfseres Kailár ashā (ashaghá) mit drei Moskeen und einem kleineren Kailár yúkarí mit nur einer einzigen Moskee, und beide zusammen mögen 800 Häuser zählen, sämmtlich von Mosleminen bewohnt; aber selbst das obere Quartier liegt vom Fufse des Gebirges noch durch ansehnlichen Zwischenraum geschieden. Der Ort, wie er eigentlich keine Stadt ist, hat auch keinen Mudīr, sondern nur einen Mulāzim, Namens Beyzet Agha. Doch gehören 44 Dörfer unter seine Botmäfsigkeit mit Einschlufs der beiden Kailár [1]).

---

[1]) Diese Dörfer sind: Albān-kōi, Kürtlár, Kötschúk-kōi, Inelli, Trepitsa, Koselū-kōi, Woiwodinaköi, Rangowitsa, Baraklȳ, Aslina, Trebina, Kumāna, Djumaa, Djerelȳ, Haidarlȳ, Karağátsch, Herdomuschlū, Karabunár, Durdjutlár, Hassan-koei, Sȳlpowa, Embória, Rádonūsh, Tchishan tschiftlík, Kúrdjowa, Demírdjilár, Taráktchilár, Dédelár, Shainlár, Hambar tchúkurū, Trawdanítsa, Kodjamát, Kutschúk Matle Mentéschely, Trúsalár, Dienlȳ, Kail-owa-sí und Bitsa. Mehrere dieser Namen bezeichnen Gewerke, wie z. B. Taráktchilár, das „Dorf der Kammmacher" bedeutet. Der Name Kail-owa-sí „die Ebene von Kail" steht offenbar in enger Beziehung zu der Singularform des Namens Kailár, „die beiden Kail". — Ich erkundigte mich

Auffallend enttäuscht hatte mich der ganze Charakter des Ortes, weil ich hier einen, wenn auch nicht ausgedehnten, so doch lebendigen See erwartet hatte. Davon aber ist hier nicht die geringste Spur, und eine ganz kleine Entenpfütze dicht vor unserem Khān war das einzige Wasserbecken, was man hier augenblicklich gewahrte. Allerdings schwillt der in der Sohle des Thales nach Norden hinabfliefsende Indje-sū im Winter an und kann dann nur zu Boot passirt werden; auch mag gelegentlich ein kleines Sumpfbecken gebildet werden, besonders in der weiterhin zu beschreibenden Kesselformation, aber an einen eigentlichen See ist nicht zu denken. Schon der treffliche Grisebach (II. S. 152 ff.) hat mit Recht das Dasein eines besonderen kleinen Sees bei Kaliari (Kailár) bezweifelt, da er vom Gipfel des Nidje (Gornitchōva), nichts von einem solchen gesehen. Allerdings dehnt er nun den lacus Begorrites viel zu sehr nach S. aus, fast bis nach Kailár [1]).

Um halb elf Uhr schon setzte ich mit meinem neuen, glücklicherweise berittenen Führer meinen Marsch fort, im Ganzen ziemlich auf eine spitze Kuppe zu, die den von der Tafelkuppe des Boghāz-dagh allmählich heranziehenden Höhenzug nach Ost abschliefst, oft aber mit kleiner westlicher Abbiegung mehr auf die Göz-tepé zu. Die Landschaft hat einen eigenthümlichen Charakter, eine Art unregelmäfsiger Thalebene von nackten, höchst trockenen und dürr aussehenden Bergmassen umgeben; die Bergmasse, die in dem tafelförmigen Boghāz-dagh culminirt, mit mehreren Spornen vortretend; das Gebirge vor uns, meist in vereinzelnen konischen Kuppen ansteigend, während im Gegensatze zu jener Trockenheit der Boden selbst gerade in frischen, jungen Gerstenfeldern aufsprofste; hier war sogar schon Waizen aufgekeimt. Besonders eigenthümlich nimmt sich von hier der schmale, halbhufeisenförmige Streif der beiden Dörfer aus; vom oberen zieht sich ein Baumstreif dem Gebirgsabfall zu.

Nach 40 Minuten rückten wir in einen grünen Hügelpafs ein, den mein Führer Dūd-lár bogāz-si nannte und der wol einst der Abflufs eines kleinen Seebeckens gewesen sein mag, auch vielleicht zu Zeiten

---

nach dem Weg von hier nach dem ganz ausschliefslich von Christen in etwa 2500 Häusern bewohnten Sedjista oder Shátista, einem Marsch von circa 10 St., der sich folgendermafsen vertheilt, 3 St. bis Kúrdjuwa, einem Orte von 70—80 Häusern, 1 St. Kalbúdjilár, ½ St. Taráktchilár, ½ St. Bagtche Lobársi, ½ St. Sarannár; dann passirt man ganz nahe hinter einander die Dörfer Sheinlár, Dédelár und Hambartchúkurū, worauf man einen vierstündigen Marsch bis Shátista ohne Dorf hat.

[1]) Sonderbar jedenfalls ist die Bemerkung Leake's „*the name Sarighioli is a Turkish word, meaning yellow lake; the common use of which by the Greeks in preference to their synonym λιμνὴ κιτρινή shows that we here approach the limit of general use of the Greek language. Sarighioli comprehends a large extent of level country, subject to inundations one of which is in part permanent.*

selbst jetzt noch ist, da die Mergel-Schichten auf beiden Seiten einen sehr übereinstimmenden Charakter haben; das grüne Becken hinter der Verengung war auch zur Zeit stark sumpfig. Jedoch flofs gegenwärtig hier nur ein mäfsiger Bach entlang, an dem gerade eine Schafheerde getränkt wurde. Auf der anderen Seite desselben zog eine belebtere Strafse, die sich weiter oben bei einer Brücke mit der unsrigen vereinte. Allmählich verflachte sich wieder die Umgürtung dieses kleinen grünen sumpfigen Beckens, und die Senkung des weiteren, von höheren Bergmassen eingeschlossenen Thales zog sich etwa 8 Stunden in die Breite, wo dann mehrere Dörfer sich an dem entfernten Abhang zur Linken zeigten, unten auch das gröfsere Djumáa, wenn anders mein Führer nicht ihre Namen etwas unter einander verwirrte. Nur ein kleiner, langgestreckter Hügelzug unterbrach den Thalboden und an ihm lag das kleine Dorf Tschiftlik-koei. Fast drei Stunden dauerte es, ehe wir den Fufs der, von den zur Rechten immer näher heranziehenden Höhen vorspringenden, oben bezeichneten Kuppe erreicht hatten. Hier liegt das Dorf Herdomuschlū in schönem Baumschmuck, der sonst so sehr der Ebene fehlt, und neben dem Minaret, der das ausschliefslich von Osmanli bewohnte Dorf bezeichnet, ragte ein recht stattliches Privathaus stolz hervor. Auch die Ackerkrume war hier allem Anschein nach ausgezeichnet. Um den Sporn dieses Höhenzuges herum liegt ein anderes Dorf Karagátch, ebenfalls mit schönem Baumschmuck, und von ihm aus schnitt ein anderer Weg quer durch den unserigen hinüber nach dem Winkel der Thalebene zur Linken, wo zwei Dörfer Eskákulár und Doertalé am Fufse einer ausgezeichneten Kuppe liegen. Hier trat der Olymp oder, wie ihn mein Führer nannte, der Katarina Dagh, wie er die Kuppen im Vordergrunde überragte, deutlicher hervor, und die im beiliegenden Holzschnitte wiedergegebene, ohne Benutzung des Fernrohres gemachte, Skizze mag wenigstens dazu dienen, zu zeigen, wie eigenthümlich sich hier (im Hintergrunde zur Linken) der Einschnitt an den Hochkuppen darstellt, fast wie eine Rolandsbresche.



Hier ward auch unsere Strafse etwas belebter, indem wir eine von Welése herkommende, mit Fellen beladene Pferdekarawane einholten. Ueber einen kleinen steinigen Nacken auf der Linie der Gōz-tepé und anderer ähnlicher Kuppen zur Linken, und schwarzer

Kuppen zur Rechten verliefsen wir dann diese grofse Thalebene und traten in ein kleines Seitenthal ein, über dessen südöstlichen Rand eine kleine Kuppe, wahrscheinlich der gleich zu erwähnende heilige Elīas von Kozáne, herüberragt. Sehr bezeichnend ist es für die so eigenthümlich gemischten socialen Zustände dieser Landschaften, dafs das in zwei getrennten Quartieren oder *mahale*, im Kesselabschnitt dieses Thales, auseinandergelegene Dorf, wie es in der That ausschliefslich von Mohammedanern bewohnt ist, so auch den Gegensatz gegen die, gleich hart jenseit der schmalen Felsenscheide gelegene, grofse christliche Gemeinde in seinem Namen I'slamlȳ voranträgt. Gleichwie diese ganze Landschaft, in dieser Jahreszeit wenigstens, an Dürre und Trokkenheit leidet, so war auch der Born oder *tcheshme* am Fufs des Felsenriffes, wo wir die Pferde tränkten, fast ganz ohne Wasser.

So wie man die Höhe des kleinen Kammes erreicht hat, steigt man auch schon längs der Weinberge abwärts dem stolz emporragenden Glockenthurm des christlichen Kozáne oder Kózena entgegen. Dann betraten wir die belebte Stadt und freueten uns des wohlhäbigen Ansehens der zum Theil von Gärten umgebenen stattlichen und schmucken Häuser; denn sie sind meist geräumig und einige sind wirklich schön zu nennen. So wandten wir uns über den gut und reichlich ausgestatteten Markt nach dem Khān, wo ich doch ein leidliches Gemach fand. Jedoch hielt ich mich nicht lange darin auf, sondern machte sofort einen Spaziergang durch die Stadt und bemühete mich besonders, den Glockenthurm zu besteigen, der einen interessanten Ueberblick versprach. Dieser Thurm ist das schönste derartige Gebäude, das ich in der Türkei gesehen, ist aber auch erst vor 2 Jahren mit einem Aufwande von 90,000 Piastern erbaut worden und erhebt sich mit seinem sehr soliden Quaderwerk in frischem Farbenschmuck zu einer Höhe von 46 Ellen; besonders schön und rühmenswerth aber ist, dafs er wirklich oben eine ganz freie, höchst bequeme und ungehinderte Umsicht bietet, während alle übrigen Glockenthürme, die ich bestieg, gar nicht zu solcher Rundschau bestimmt, sondern oben bedeckt und spitz abgeschlossen sind. Aber wohl können die Griechen von Kozáne auf ihren Thurm nicht allein, sondern auch auf die Aussicht, die er bietet, stolz sein, denn eine grofsartigere Ansicht vom Olymp, wie er schroff über die recht hohe und prächtig eingeschluchtete südöstliche Felswand des Kárasū-Thales und die Volustana, das eigentliche Thor Thessaliens, herüberragt, kann man wohl nicht leicht von einem anderen Punkte aus gewinnen, und theile ich defshalb hier die von diesem Punkte aufgenommene, ungekünstelte, aber treue Skizze, die freilich nur die materielle Seite dieser wahrhaft glorreichen Ansicht darstellt, im Holzschnitt mit. Möge ein Künstler einst dieses prächtige, wahrhaft klassische Gemälde in aller seiner Farbenpracht ausführen,

wozu er dort oben auf der schönen Terrasse des stattlichen Glockenthurmes die nöthige Ruhe und Bequemlichkeit findet.



Mehrere Schüler der Stadt waren mir auf den Thurm gefolgt, gaben mir alle mögliche Auskunft über die betreffenden Punkte der Umsicht und freueten sich unaussprechlich, als sie mich die mir mitgetheilten Namen auch Griechisch schreiben sahen. Leider waren von diesen Namen nur wenige zur bestimmten Identificirung der gepeilten Höhen zu gebrauchen, da ich die wenigsten derselben auch noch von anderen Punkten aus abwinkeln konnte; auf dieser Unsicherheit eben beruht das auf der Karte den Namen zugefügte Fragezeichen. Noch gröfser ist die Unsicherheit wegen Identification der klassischen Bergnamen dieser Gegend, besonders des Bermius. Schon, ehe ich den Thurm bestieg, hatte ich mich in der an seinem Fufse liegenden Schule umgesehen und über ihren Zustand Erkundigungen eingezogen. Da hörte ich denn, dafs die jährlichen Mittel derselben 30 bis 50,000 Piaster betragen, wofür denn auch drei Lehrer des Hellenischen und Lateinischen gehalten werden.

So war ich denn plötzlich eine ganz populäre Person im Orte geworden, und kaum war ich vom Thurm herabgestiegen, als ich dringend zum Metropoliten geladen wurde. Er bewohnt ein recht stattliches und hübsch eingerichtetes Gebäude mit freier malerischer Aussicht und empfing mich an der Treppe, und als ich nun in sein Prunkgemach eingetreten war, versammelte sich schnell eine ganze Gesellschaft, die natürlich mit ihren Fragen etwas einförmig wurde, aber doch auch wieder in ihrem Einklang eine angenehme Wirkung hervorbrachte; denn Alle bemüheten sich, mir als Deutschem etwas Schmeichelhaftes zu sagen (ein Kompliment, das uns in der Fremde nicht eben zu oft gemacht wird), und ein Paar deutsche Worte zusammenzubringen [1]).

[1]) Vergleiche hierzu die schon von Leake *Travels in N. Greece* I. p. 307 über die Kenntnifs des Deutschen in Shátista und Umgegend gemachten trefflichen Bemerkungen mit dem Schlufs „*German is of course very generally spoken*“.

Zum Theil beruht das allerdings darauf, daſs der Handel zwischen Kozáne und Deutschland, besonders natürlich Wien, bedeutend ist, wenn auch vielleicht nicht so bedeutend, wie der des benachbarten Shátista und einiger anderer Städte der Umgegend. Das Geschäftsleben in der Stadt ist sehr rege und jeden Montag, Donnerstag und Sonnabend wird Markt gehalten. Sehr erfreut war ich nun auch, hier in der Gesellschaft des Metropoliten bestimmte Auskunft über die Fahrten des von Saloniki nach Athen gehenden Griechischen Dampfschiffes erhalten zu können, eine Auskunft, um die ich in Mónastīr, selbst beim Griechischen Konsulat, vergeblich mich bemüht hatte, und so war ich denn doch sicher, am 19ten ein Dampfschiff dort zu finden und konnte demgemäſs meinen Reiseplan danach einrichten, am 18ten dort einzutreffen. Als ich mich nun vom Metropoliten, der Ἐβέννιος heiſst, empfohlen hatte, und in meinen Khān zurückgekehrt mein frugales Abendbrod verzehrte, brachten zwei Diener des Ersteren mir als Gastgeschenk zwei groſse mächtige Doppelflaschen sehr ausgegeichneten Weiſsweines, des berühmten bei Shátista wachsenden ἡλιουμένον, und eine Art Torte. So konnte ich denn mit meiner Aufnahme bei der Griechischen Bevölkerung dieser Stadt wohl zufrieden sein. Uebrigens ist der eigentliche Sitz dieses Metropoliten Servia, wo wir schon am Ende des IX. Jahrhunderts einen Bischof der Provinz von Thessalonike finden.

Früh am folgenden Morgen (Sonntag, den 12. Oktober) waren wir in Bewegung, da ich noch am Abend den Zabtié sammt seinem Pferde zu mir in mein Quartier genommen hatte und um 5¼ Uhr, als es kaum hell war, ging es zur Stadt hinaus an den zum Theil mit Wein bestellten Hügeln zur Linken entlang, derselben Kette, die sich an den weitsichtbaren Göz-tepé anlehnt; auch treffliches Ackerland lieſs sich sehn. Von hier aus zeigte sich nun der Olymp mit seinen verschiedenen Kuppen wirklich als ein Sitz des Göttercyclus, während die Berggruppe zur Linken sich in vereinzelte Höhen gänzlich sonderte und löste. Hier stiegen wir nach der ersten Marschstunde durch eine im Kalktuff tief eingerissene Schlucht, die zwischen den beiden Hauptkuppen herabsteigend, in gerader Linie sich in die rauhe Ebene zur Rechten hinabzieht. Diese Schlucht führt den Namen Djírdjilár dere-sí nach dem benachbarten Dorfe Djírdjilár, das durch hübschen Baumwuchs und einen Minaret ausgezeichnet und von Kuppen überall überragt, in einer Einbiegung zwischen den Höhen liegt. Es ist so recht ein Sitz für das behagliche zurückgezogene Leben des Osmanli, der die ausschlieſsliche Bevölkerung des Dorfes bildet; Djírdjilár macht den Anfang des Regierungsbezirks von Sélvidje. Das, aus jenen Höhen sich herziehende Terrain senkte sich zur Rechten in unregelmäſsiger Lehne, aber es war augenblicklich wenigstens nicht angebaut, sondern

nur mit verkrüppelten Birnbäumen spärlich bestanden, und Anbau zeigte sich erst in der Nähe eines anderen Einschnittes, der diese Lehne quer durchzieht und durch seinen flachen Boden, der keineswegs auf eine grofse Wassergewalt schliefsen läfst, der es zu Zeiten als Abzugskanal dienen mag, besonders auffallend ist. Vielleicht ist Grund davon die grofse Nähe der Höhen, aus denen der Wasserstrahl herkommt; allerdings ist das Rinnsal steinig genug und mag es doch gelegentlich den Verkehr hemmen, da die Brücke, die früher denselben erleichterte, zur Zeit zerstört ist. Zur Rechten zieht sich hier eine, in ziemlich paralleler Richtung gestreckte Hügelung, an deren SO.-Fufs das Dorf Kötchilár mit glänzendem Minaret liegt. Die Hügelung scheint zum Weinbau ganz besonders geeignet, aber die Weinberge waren schlecht bestellt.

So näherten wir uns schnell dem Thal des Haliakmon und dem steil abschüssigen und zerrissenen Abhang seiner östlichen Felswand. Aber, während sie gestern als scheinbare Basis des Olymp einen so grandiosen Anblick gewährt hatte, war leider diesen Morgen von ihr so gut wie gar nichts zu sehn, da sie von den Herbstnebeln, die mir überhaupt so manche Fernsicht benahmen, verhüllt war; auch mufs sie natürlicher Weise in der Morgenbeleuchtung weniger deutlich hervortreten, als am Nachmittage. Zur Linken trat dagegen nun, hinter den ersten, nur etwa bis 500 Fufs ansteigenden Hügeln, eine höhere, zackigere Höhenreihe hervor, die aus der Entfernung von etwa 3 Engl. Meilen allmählich näher heranzieht und eine schöne Niederung umschliefst, in der mehrere, ausschliefslich Moslemische Dörfer, jedes wieder in mehreren getrennten Quartieren behaglich ausgebreitet, bei einander liegen; so umfafst das Dorf A'shiklū z. B. sechs getrennte Weiler oder Quartiere. Diese Dörfer haben mit dem auf der anderen Seite liegenden Dorfe Hádjilár einen grofsen Friedhof gemein, den wir um 8 Uhr hart an der Strafse zur Seite liefsen. Hier fingen wir denn auch an, allmählich abzusteigen auf dem tief in dem Kalk eingetretenen Pfade, gerade auf die, vor der eigentlichen Thalsohle des Kárasū quer vortretende „Schwarznase“ zu, die allerdings nur ihres Krautwuchses halber dunkler, als die z. Th. schneeweifsen Umgebungen erscheint; denn auch sie besteht ganz aus Kalk. Der Kalkboden ward besonders blosgelegt, indem hart zur Linken eine bedeutendere Thalkluft herantrat, hinter der in einiger Entfernung eine zweite diesen Kessel durchschnitt, der jedoch keineswegs steril ist, sondern vielmehr reichen Ertrag liefert. Gerade jetzt wurden die Felder gedüngt und die Landschaft war hübsch durch menschliche Thätigkeit belebt. Ein Dorf zeigte sich hinter der zweiten Schlucht an den Abhängen. Die beiden, tief eingeschnittenen und ganz blos gelegten Schluchten vereinigen sich, und interessant für die

ganze Natur des Kalkterrains war es, zu beobachten, dafs, während hier die eine dieser beiden Schluchten Wasser hatte, eine kleine Strecke weiterhin, eben am Sporn der Schwarznase, das vereinte Rinnsal ganz trocken war. Hier stiegen wir in die, im Kalkboden eingesenkte Thalsohle des Inje Karasū, des alten Haliakmon, hinab und durchschnitten den ziemlich breiten, aber hier nur 1 Fufs tiefen Flufs. Er nimmt hier in seinen abgerissenen Kalkufern aus W. 40 S. seinen Lauf, entsprach aber in seinem nackten und wilden Charakter keineswegs der freundlichen Vorstellung, die ich mir vom Haliakmon gebildet hatte. Besonders fehlten dem Thale Spuren menschlicher Thätigkeit; nur das hoch am Felsenabhang gelegene *Καταφύγι*, am Fufse der berühmten Kuppe Flamboro, schimmerte theilweise hervor.

Erst hier endlich fing der bis dahin fast ganz verhüllte Felsabfall vor uns an, sich zu gliedern und zu sondern. Dann, als wir aus dem Flufsbett etwas anwärts gestiegen waren, folgten wir einem kleinen Stromsaal mit schönem Baumwuchs bekleidet. So stiegen wir gemach an der unteren Neige anwärts, zum Theil durch schöne, frisch grünende Felder, darunter auch Tabak, während der Felsabhang selbst scharf markirte, malerische Formen annahm. So erreichten wir etwas nach 10 Uhr in 4 Stunden und 20 Minuten von Kozáne den Khān am Marktplatze von Sélvidje; denn diesen Namen verdient der heutige, fast ausschliefslich Moslemisch-Türkische Ort im Vorzug vor der christlichen Namensform Servia. Dafs dieser Ort bei seiner hohen Lage am Fufse der steil aufsteigenden Felswand nicht eben blühend sei, hatte ich schon erfahren, aber wir fanden ihn in Folge der gerade vor sich gehenden Feldarbeiten fast verödet, und im Khān war auch nicht ein einziges lebendes Wesen zu finden, so dafs es eine ganze Weile dauerte, bis wir Jemanden zu unserer Bewirthung auftreiben konnten. Hier zeigt sich das Christenthum in dem Gegensatz des regsten, gewerbthätigen und gewissermafsen auch geistigen Lebens beim vorwiegend christlichen Kozáne im Vergleich zu der Oede und Stille dieser fast ausschliefslich moslemischen Stadt, die nach Heuzey 500 Häuser hat, wirklich im vortheilhaftesten Lichte. Während ich selbst für materielle Pflege sorgte, schickte ich Rossi sogleich zum Mudīr [1]), Namens Has-

---

[1]) Das Kazā Sélwidje umfafst folgende Ortschaften: *Καταφύγι*, Kulēr, Vetiriēni, Paleó Gratzín (Gratzíano), Moskhokhōri (Matskokhōri), Kastániā, Lavanitsa, Katō Orta-koei, Epāno Orta-koei, Tchíndjira sigál, Kreniki, Avlés, Gūlis, Rimnes, Ideāni mit einem gleichnamigen Mónastīr, Lítcheskō, Rákhowō, Kaldādes, Delno, Métaksā, Mokron, Mavrokhōri, Pades, Lazarādes, Lýzanī, Trano Valto, Mikro Valto, Mziskō. — In der Nähe von Paleó Gratzín nimmt Heuzey p. 210 nach Ruinen die Stätte von Phylakai an, die, wie er meint (p. 219), obgleich nicht am Eingang des Engpasses selbst gelegen, doch hier [durch eine Entfernung von 2—8 Meilen von ganz zerrissenem Terrain davon getrennt!] in der gehörigen Entfernung gelegen habe,

san Agha, um mir zwei neue Geleitsmänner zu verschaffen, und ich hatte kaum einen kleinen Inbifs genommen, als ich schon mit einem derselben aufbrach, um die Ruinen des alten Schlosses auf der Höhe zu erklimmen und von dort aus meine Aufnahme zu vervollständigen. Denn sonderbarer Weise belehrte mich Keiner dieser beiden Leute, dafs unser Weg nach Elassōna ganz nahe an den Kastellruinen auf der Höhe vorüber führe und dafs ich besser thäte, von oben einen Seitenabstecher dorthin zu machen, anstatt erst wieder ganz bis an den Fufs herabzusteigen.

Wir kletterten steil vom Orte hinauf, längs der Seitenschlucht, welche die Kastellhöhe auf der Seite der Stadt von den übrigen Abhängen absondert, was in der Mittagssonne nicht ohne Schweifs und Ermüdung abging. So erreichten wir in etwa 25 Minuten die höchste Höhe des Kastellberges, d. h. einen vereinzelt stehn gebliebenen Thurm an der NO.-Ecke des Vierecks. Dieses Kastell hatte eine sehr feste Lage und beherrschte den von den Griechen wahrscheinlich Bolu stená (*Βωλοῦ στενά*), „der Engpafs der Bolos“ nach diesem Seitenarm des Haliakmon, bei Livius (XLIV, 2 „*iugum Cambuniorum montium* [vergl. XLII c. 53 *saltus angustus*] *Volustana ipsi vocant*“) Volustana genannten Pafs der Cambunischen Bergkette. Die Einwohner bezeichnen das Kastell als Djénovĭs und so war es auch längere Zeit entschieden in der Hand der Franken und wurde als solches im Jahre 1259 vom Kaiser Kantakuzénos belagert. Freilich scheinen die in dem Mauerwerk angewandten Holzschichten dem Bau eher einen Orientalischen, als einen Byzantinischen Ursprung anzuweisen. Nach meiner eigenen Ansicht nämlich ist diese Befestigung aufgeführt vom Bulgarenkönig Samuel, der Ende des X. Jahrhunderts von hier aus ganz Thessalien überschwemmte. Allerdings mufs es später wieder aufgebaut worden sein, da Kaiser Basilios Bulgaroktónos es nach der Einnahme vollständig zerstört haben soll a. 1012 [1]); aber ältere Theile können doch stehn geblieben sein. Sehr belehrend jedenfalls ist die eigene Beschreibung des Kantakuzénos, der in deutlichster Weise von der Dreitheilung der damaligen Stadt spricht, jede mit ihrem eigenen Mauerumschlufs; oben die Citadelle selbst, vom Befehlshaber Prealimbes vertheidigt, darunter, von eigener Mauer umgeben und auf halber Höhe gelegen, die Mitttelstadt, offenbar das Kago-krāl, wo er seine Serben postirt hatte, die Geifseln der Bewohner zu bewahren; dann endlich die untere Stadt, das

---

um den Pafs zu vertheidigen. *L'ancienne ville de Phylacae ne se tenait pas, comme Servia, a l'entrée même du défilé; mais elle était située à une distance convenable pour en surveiller l'accès!*

[1]) Cedrenus p. 475.

heutige Sélvidje, abgesehen von den darunter sich anschliefsenden Vorstädten [1]). Diese drei Mauern, die hier in deutlichster Weise als die Ummauerungen der verschiedenen Stadttheile beschrieben werden, haben Herrn Heuzey offenbar verleitet, solche dreifache Ummauerung auf der Cittadelle selbst zu suchen, wo wol kaum Jemand sie finden wird; auch möchte ich wissen, wo er die Ruinen von zwölf Kirchen oben gefunden haben will (*le mont l'Olympe et l'Acarnanie* p. 209 f.). Nach meiner eigenen entschiedenen Ueberzeugung lag nun hier auch im Alterthum Phylakai und konnte eben nur hier der Wacht- und Vertheidigungsposten dieses so unendlich wichtigen Engpasses liegen, der ganz Thessalien beherrschte. Dafs keine Ruinen aus dem Alterthum, wenigstens in augenfälligen Positionen, erhalten sind, erklärt sich leicht aus der mehrfachen Zerstörung der Stadt und aus ihrem jedesmaligen Wiederaufbau.

Von jenem Thurme aus, der vom Markte des Städtchens aus gesehen, sich in S. 8 W. erhebt, nahm ich eine Anzahl bedeutender Peilungen vor, vorwärts und rückwärts, die der Eintragung meiner einzelnen Wegewinkel zur bedeutenden Kontrole dienten. Nur waren auch in diesem Falle zur Identificirung der ferneren Bergkuppen die verschiedenen Namen, die denselben von den verschiedenen Völkerschaften des Landes gegeben werden, sehr hinderlich, wie ich denn aus diesem Grunde die von hier aus gepeilten, aus der Ferne herüberragenden beiden Kuppen Pente Alenna in W. 12 N. und Karen in W. 30 N. nicht mit völliger Genauigkeit auftragen konnte. Auch den Namen der Kuppe Seridjalē konnte ich nicht genau identificiren.

Von der Oberburg stiegen wir dann gerade nach N. hinab und gelangten so auf dem Hauptpfade an dem oberen, oder vielmehr mittleren, Quartier vorbei wieder in die Unterstadt. Jenes Quartier, das von den Eingeborenen Kágo-kirāl genannt wird, wird jetzt nur noch von wenigen eingefleischten Türken bewohnt; die Ruinen, die es neben der ganz geräumigen Kirche, einst dem heiligen Theodoros geweiht, enthält, werden als Palast der Kīz Kirāl „Fürstentochter" bezeichnet, die, der Sage zufolge, nach dem Tode ihrer Eltern das Schlofs heldenmüthig gegen die Türken vertheidigte, bis sie, durch Verrath überwunden, sich vom Felsen der jähen Pharanga hinabstürzte; denn einst soll hier der Sitz eines Königs, wol eben jenes Bulgarenfürsten Samuel, gewesen sein.

Gleich nach meiner Rückkehr in den Khān nun liefs ich packen und wir brachen sofort auf mit dem anderen der beiden Geleitsmänner, indem derjenige, der mich eben begleitet hatte, sich für weiteren Marsch

[1]) Kantakuzenos l. IV. c. 19.

unfähig erklärte. So stiegen wir nun wieder ganz denselben steilen Weg zum Kago-kirāl hinauf und hielten uns dann, nachdem wir die Kirche in 15 Minuten erreicht hatten, oben längs der Schlucht hinum, die noch immer bei Griechen wie Türken den Namen Pharanga trägt und mit ihrem engen Schlunde und ihren steil aufsteigenden Wänden und einzeln stehn gebliebenen Felspfeilern, von denen einer fast das natürliche Emblem eines Löwen trägt, einen höchst imposanten und wilden Anblick gewährt. Ich hatte mir so bestimmt vorgestellt, dafs die Hauptstrafse unten am Boden der Schlucht entlang gehe und hatte demgemäfs den Besuch der Kastellruinen als ganz unabhängig vom Weitermarsch betrachtet, dafs ich höchst erstaunt war, zu sehn, dafs das keineswegs der Fall war.

Wir stiegen dann erst in den wie eingeschnittenen Schlund hinunter und liefsen zur Linken eine Seitenschlucht. Hier war ich erfreut zu sehn, dafs man dabei war, längs der Felswand eine kleine Wasserleitung anzulegen, um Sélvidje mit frischem Quellwasser zu versorgen. Auf die Kalkmassen folgten hier ausgerissene Conglomerate und Sandmassen, und in gröfseren Windungen uns hinziehend, überschritten wir den Bach zu wiederholten Malen, indem wir den längs der Schlucht nach Ráhosún führenden Pfad zur Rechten liefsen. Dann — bei 40 Min. — ging es in anderer Seitenschlucht zur Linken auf alter Pflasterstrafse an merkwürdig zerrissener Lehne mit schmalen Schichten kleinen Conglomerats in Windungen auf den Sattel hinauf, die Hauptschlucht nahe zur Rechten. Das Terrain war hier derartig ausgerissen, dafs wir (um 2 Uhr 18 Min.) einen, wie eine Art Brücke stehn gebliebenen, kaum 3 Schritt breiten und baldiger Zerstörung entgegengehenden Rückgrat zwischen zwei tiefen Schluchten passirten. Dann aber folgte eine zum Anbau benutzte, sanftere Lehne, die jedoch bald durch einen Felsriff, der ganz das Aussehen einer künstlichen Quermauer hatte, abgeschnitten wurde. Hier hatten wir das Kastell schon lange hinter uns und im Rückblick bildeten die vier stehn gebliebenen Hauptthürme ein vollständiges Viereck.

Mit einem steilen Anstieg erreichten wir nun in wenigen weiteren Minuten einen Quellborn köstlich kühlen Wassers, das jedoch wol manchen nach dem mühseligen Anstieg schwer erhitzten Wanderer zu unvorsichtigem Trinken verleiten und so oft eine mehr schädliche, als nützliche Wirkung üben mag. Hier besteht das ganze, tief eingerissene Gehänge aus einer weifsen Kalkmasse und ist mit kurzem Farrnkraut bekleidet. Ich benutzte den kurzen Aufenthalt hier wiederum dazu, einige Winkel zu peilen, worauf wir unser Ansteigen in wildromantischen Gehängen fortsetzten und in weiteren 23 Minuten von der tcheshme den eigentlichen Sattelpafs erreichten. Hier gewann ich

eine wunderschöne Ansicht des Olymp mit der wild zerklüfteten Masse der Kuppenerhebungen seines nördlichen Theiles, der Ὀλύμποιο βαθυσκοπίλου πρηῶνες ἐρυμνοί des Orphischen Dichters der Argonautika, und wohl erhielt ich hier durch mein treffliches Fernrohr eine Vorahnung der Schwierigkeit oder vielmehr Unmöglichkeit der Besteigung mehrerer derselben [1]). Der Holzschnitt zeigt wenigstens im Allgemeinen die Umrisse dieser Fernsicht, so weit sie die Bergkuppe selbst betreffen; auch



sie aber verdient im höchsten Grade die durchgliederte und lebensvolle Darstellung eines Künstlers in dem ganzen wechselvollen Spiel der Farben. Der Sattel selbst hat eine ansehnliche Breite für das Auge, wie er sich als eine so breite Einsattelung auch schon vom Kastell aus gezeigt hatte, aber die tief eingeschnittenen Schluchten schränken den zugänglichen Theil auf ein ganz schmales Maas ein. Rechts überragt den Sattel der Ráhosún-tepé, dessen höchste Gipfelung mein Begleiter Dōbra nannte, während mehrere hundert Fuſs höher an der links überragenden Kuppe ein kleines Landgut, Tschiftlik Nehōr genannt, von schönem Baumwuchs umgeben, stolz herunterschaut. Hier residirt ein alter wohlbekannter Kämpe dieser Gegend im Vollgefühl der Freiheit und reinster Bergluft.

Indem wir nach einigen Minuten von hier abwärts stiegen, erreichten wir bald das erste béklemē oder Wachthaus und vertauschten unseren Geleitsmann gegen einen anderen, der eben im Gemüsefeld beschäftigt gewesen war. So ging es rüstig weiter der Verengung des Sattelpasses und der wilden Engschlucht entgegen, die wir am Sporn der weither sichtbaren Kuppe des Matchkohór-tépesi betraten. Der zuerst nur mit Eichengebüsch bekleidete, vom Stromsal eingerissene Boden von (Grauwacken)schiefer mit Quarz bedeckte sich bald mit dich-

---

[1]) Diese kleine Skizze, so roh sie ist, bietet doch ein groſses Interesse, wenn man sie mit Boué's von Larissa aufgenommenem Profil des Olymp vergleicht (Viquenel, Atlas pl. 22 n. 45). Hier nämlich verdeckt die Vordergruppe vollkommen die höchste Partie des Gebirges, das heiſst die nach N. stehenden, durch die tiefen Schluchten fast abgesonderten Hochkuppen, und das merkwürdige Horn, das in meiner Skizze so charakteristisch von der Vordergruppe aufsteigt, schlieſst dort die Ansicht der ganzen Gebirgsgruppe ab. Boué hat also den eigentlichen Olymp von dort gar nicht gesehen.

tem reichstem Unterwald, und in grofsen Windungen ging es vorwärts. In dieser wilden Umgebung kamen wir an der wohlgelegenen Stätte eines früheren béklemē vorbei, die offenbar nur aus Rücksicht auf Bequemlichkeit aufgegeben ist. In dieser Umgebung war wieder Kalkstein ganz und gar vorwiegend. Nachdem wir dann den Fufs der Kuppe umgangen, ward der Pafs immer wilder und waldiger zwischen den hohen Kuppen zur Rechten und zur Linken eingeklemmt, während der Bach in hoch abgerissenen Lehmufern sich dahin windet. Besonders am Fufs der linken Kuppe liegen grofse Felsblöcke über einander gewürfelt und der Kalk hat hier ein ganz geschwärztes Aussehen. Unter der Pflanzenwelt nehmen die Balaneae den ersten Platz ein, während aus dieser dichten Masse von glänzend grünen stachlichen Blättern blühender Flieder hervorschaute. So betraten wir um 2 Uhr den engsten Theil des Defilé's und hielten uns ziemlich hoch oben an der linken Felsseite, den steil abstürzenden romantischen Einschnitt in dem weifsen, mit Pflanzen bedeckten Kalkfelsen hart unter uns. Die Basaltstücke im Stromsal sind wol von den Kuppen herabgeführt. Es ist eine höchst interessante Passage, der nichts als das Sonnenlicht zur Belebung der wilden Natur fehlt. Aber auch an geistiger Mufse fehlte es etwas, da unser Führer zur Eile drängte, denn der Pafs ist nicht eben geheuer. Und dies Gefühl der Unsicherheit ward stärker, als plötzlich, nachdem wir wieder in die Wassersohle hinabgestiegen und den Bach, den „vierzigfurtigen", in mehrfachen Windungen aber- und abermals durchschnitten hatten, ein Pfiff sich von oben hören liefs. Jedenfalls war es nun gerathen, so schnell wie möglich voranzueilen, um an der Einsenkung der linken Felswand, wo ein Pfad aus dem Gebirge von Vigla her herabsteigt, jedweder Begegnung zuvorzukommen. Mag nun der Alarm ein blinder gewesen sein, genug, wir erreichten ungestört den Ausgang der Hauptenge, vor welcher aber unter einem Baum drei wohlbewaffnete Wächter des nächsten béklemē gelagert waren. In zehn weiteren Minuten waren wir am Khān, der nach dem Bache und Passe den Namen Sarandopóro oder abgekürzt Sarandōpu führt, eben von den vielen (40) Malen, die man den Bach zu passiren hat. Im Alterthum scheint letzterer den seiner wildeingekeilten Felsnatur gleichfalls ganz passenden Namen Orcus geführt zu haben.

Der Khān, der zugleich Aufenthalt des béklemē ist, bildet einen mit einer soliden, an einer Stelle allerdings schon halb eingefallenen und leicht zu übersteigenden Mauer eingeschlossenen, sehr geräumigen Hof mit einigen dunkeln, aber soliden Gemächern an der rechten Seite, und einer sehr geräumigen und gut verwahrten Stallung an der Langseite dem Eingang gegenüber. Aber das leidlich sichere Obdach war aufser Feuerung, woran es bei dem nahen Walde nicht fehlen konnte, auch Alles, was es bot, und obgleich ein gleichnamiges Tschiftlik ganz

in der Nähe liegt, halb von Türken, halb von Griechen bewohnt, so war doch nicht das Allergeringste zu haben, selbst nicht einmal Reis oder Eier, und wir hatten durchaus nichts zur Abendkost als das, was wir mitgebracht, ein gebratenes Huhn, Brod und Käse. Der Wirth entschuldigte sich nun allerdings damit, dafs er kürzlich sehr zahlreichen Besuch gehabt habe, der ihm Alles aufgezehrt, aber ich rathe dem Reisenden, sich lieber nicht darauf zu verlassen, etwas hier zu finden, und auch für seine eigene Sicherheit möchte ich ihm lieber rathen, sich vielmehr auf seine eigene Wachsamkeit und seine eigenen Waffen zu verlassen, als auf die keineswegs grofses Vertrauen einflöfsenden Gestalten, die sich hier unter dem Titel von Wächtern herumtreiben. So zog ich es denn vor, den Offizier durch Kaffe und ein kleines Trinkgeld günstig zu stimmen, und in den Kauf gab er mir das in der Note mitgetheilte Register benachbarter Ortschaften und Klöster, worunter allerdings wenig Unbekanntes ist [1]).

Am folgenden Morgen mit dem ersten Tagesanbruch — bald nach 5 Uhr — setzten wir unseren Marsch fort, indem wir jetzt die Landschaft des alten Perrhäbischen oder Pierischen Drei-Städte-Gebietes betraten. Zuerst folgten wir einer ganz südlichen Richtung, dann mit etwas östlicher Abweichung, indem wir alsbald das hier gemächlicher dahinfliefsende Stromsal passirten und auf seiner Westseite längs der buschigen Hügel dahinzogen. An ihnen liegt in der Entfernung von etwa ½ Stunde Glígowa, die Hügel hören aber bald auf und öffnen nach dieser Seite einen weiteren Blick. Zur Linken zieht sich von der, den Pafs bildenden Bergkuppe eine Höhenkette nach dem Olymp zu, aber letztere grofsartige Berggruppe selbst (in Entfernung von etwa 6 engl. Meilen) ist kaum von hier wiederzuerkennen; so zahm und sanft sind von hier aus gesehen ihre Umrisse, eine in gröfster Ruhe lang hingestreckte Masse ohne eine einzige aufspringende Kuppe und ohne die leiseste Andeutung jedweden steilen Absturzes; man hat nämlich hier eben die von der Haupterhebung des Olymp völlig abgesonderte, ihr südlich anliegende, Vorgruppe in ihrer ganzen Breite vor sich. Die Landschaft zeigte im Ganzen wenig Spuren menschlicher Thätigkeit, und nur der Anblick einiger schönen Wallnufsbäume, die ein westliches Seitenthal des Sarandapóro-Baches schmückten, machte einen um so

[1]) Dorf Glígowa, das ich übrigens selbst niederlegen konnte, ½ St. von hier mit einem Kloster der *γένεσις τῆς Παναγίας*; Tsapurniā 2 St.; Buballa 2 St.; Burba; Farmāki; Likōdi; Elevtherokhōri [selbst niedergelegt]; Balanīda; Krániā; Besherítsa; Dyshkāte mit angeblich 1000 [400] Häusern etwas jenseits Izóniā, das 1¼ St. entfernt am grofsen Berge liegt; Livādi 600 Häuser; Kokkinoplō 500 Häuser [selbst besucht]; Ksēlos (Selos?); Hagios Dímitrios; Petra Monastir; Phteri; Morna; Jájiko; Milā reich an Kastanien; Retīni; Kundriótissa; Brontus; Káritsa; Dúklista mit Kloster, Báraklȳ, Bazarlādes, Demirādes mit Kloster des *ἅγιως Ἀντώνιος*; O'rmanlȳ; Skámniā mit Maulbeeren; Karagūle; Metchūn, Mónastir Sparmós, Dhabā.

erfreulicheren Eindruck, und weiterhin gewährte ein kleines, reifes Maisfeld einen schwachen Ruhepunkt für Auge und Gemüth. Auch diese Gegend übrigens hat, bei den tiefen Einschnitten, die sie durchziehen, einen so räuberischen und unsicheren Charakter, dafs schon in der Entfernung von 3 engl. Meilen vom Khān von Sarandapóro ein anderer béklemē folgt, der den Namen des Hadji Gōgan trägt; jedoch sah er so öde und verlassen aus, dafs ich, um nicht Zeit zu verlieren, meinen Begleiter vom Khān überredete, uns bis Elassōna zu bringen.

Das ganze Terrain war so zerschnitten und doch dabei so wenig gegliedert, dafs ich froh war, als wir endlich einmal wieder einen höheren Punkt erreichten, von wo aus ich eine Menge bedeutender Winkel nehmen konnte. Es ging dann überhaupt auf höherem Boden fort, der allerdings nun einen um so rauheren und wüsteren Charakter hatte, und das einzig Belebende in der ganzen Landschaft bestand in einem Paar in Türkischen Diensten befindlicher Ungarischer Reiter, die nach Mónastīr zum Armeekorps zogen. Selbst von Schafzucht war in dieser ganzen Landschaft nur sehr wenig zu sehen; kurz, Nichts erinnerte an die Blüthe und Lieblichkeit, die nach den entschiedensten Zeugnissen dieses Stromgebiet des vielbesungenen Titaresios im Alterthum gehabt haben mufs. Nur an dem kleinen Stromsale fand sich hin und wieder etwas Wiesenboden, und in gröfserer Entfernung zeigten sich einzelne armselige Dörfer oder Weiler. Indem wir dann das Kalkgebiet verliefsen, betraten wir Schiefermassen, und nun ward der Boden noch zerrissener, mit steileren Einschnitten und Kuppenerhebungen, jedoch fehlte es zur Belebung nicht an einigen kleinen Stromsälen; an oder über ihnen liegen ein Paar arme Dörfer, die Nachfolger blühenderer Gemeinden des regen und lebensvollen Hellenenthums. Eine ganz neue, grofsartige Gestalt aber nahmen jetzt die südlichen Unterhöhen des Olymp an. In der höchst auffallenden Form eines mächtigen gekrümmten Hornes überragt die gesammte Landschaft die, aus diesen von den Alten mit dem charakteristischen Namen Oktolophos bezeichneten Höhen, aufsteigende Kuppe, bald Kliselli, bald Kúkuli mit dem Zusatze τῆς Διάβας genannt; nur eine tief eingerissene, wilde Schlucht trennte unseren, auf rauhen Schieferflächen sich hinwindenden Pfad von dem Fufse dieser Kuppe. Eine kleine Strecke anbaufähigen Hügellandes kündete die vom Ksérias, dem alten Aenus durchströmte Thalsenkung an, in die wir dann an tief von den Wassern eingeschnittenen Lehmhöhen hinabstiegen. Dies ist der Besitz des Klosters von Elassōna, und die Mönche haben ihr kleines Gebiet leidlich benutzt, sowohl zu Ackerland, als auch zu einer Maulbeerpflanzung, die mit ihrem herrlich frischen Grün einen wohlgefälligen Kontrast gegen die kahlen Schieferwände umher bildet; auch Gemüse — beson-

ders Zwiebel-Beete, von Pappeln umgürtet, mit einzelnen laubreichen Wallnufsbäumen darwischen, lehnen sich einer vom Bache getriebenen Mühle an. Der Pfad zieht sich dann an der linken Felsseite hin und betritt so die, die kleine Senkung abschliefsende, Felsverengung, die zur Rechten von der, das Kloster tragenden, Höhe beherrscht wird, während sich zugleich vor ihrer Oeffnung das Städtchen Elassōna entfaltet, vom Flüfschen in zwei, an Gröfse, wie an Charakter der Bewohner, verschiedene Quartiere getheilt, zur Linken das bei Weitem gröfsere Moslemische, zur Rechten, an Stelle des alten Oloossōn, das kleinere Christenquartier, am südlichen Fufse des Klosterhügels, der alten Akropolis.

So betraten wir auf holperigem Damm den Ort und durchzogen den gerade ziemlich lebhaften, kleinen Marktplatz. Hier verlor ich einige Zeit, indem ich beflissen war, mir einen solchen Khān auszusuchen, der mir freie Aussicht nach Süden eröffnete, da Elassōna der südlichste Punkt meiner kleinen Reise sein sollte. Ich fand auch wirklich einen solchen mit einer geräumigen, ganz offenen Holzhalle nach Süden; indem ich aber mehrere Khāne besuchte — es sind hier deren drei oder vier — erregte ich die Aufmerksamkeit und den Argwohn der hier stationirten Garnison, und sie setzten mir sehr zudringlich mit Fragen zu, bis ich ihnen erklärte, ich würde sogleich in Person zum Mudîr gehen und ihm den Zweck meiner Anwesenheit auseinandersetzen. Und das that ich sofort, nachdem ich ein kleines Frühstück zu mir genommen, und fand glücklicher Weise eine höchst freundliche Aufnahme. Der Mudîr nämlich, Namens Hassan Bei, interessirte sich in zwei verschiedenen Beziehungen für mich; einerseits nämlich hatte der Bascha von Mónastîr, dem meine Besteigung der Perîsteri aufgefallen war, seinem Kollegen, dem Bascha von Larissa, von mir Nachricht gegeben und dieser wiederum hatte seinen Unterbeamten hierselbst instruirt; andererseits hatte auffallender Weise Hassan Bei mich selbst vor vielen Jahren bei meinem Aufbruch von Tripoli nach Central-Afrika gesehen, da er vier Jahre im Nord-Afrikanischen Tripoli gewesen war, in Folge dessen er auch etwas Moghrebinisches Arabisch sprach. So war er denn von ganzer Seele bereit, mein Vorhaben, den Olymp zu besteigen, auf alle Weise zu fördern und empfahl mir zu dem Zweck einen vor Zeiten aus der Maina eingewanderten Türken oder vielmehr moslemischen Griechen, Namens 'Abdi Agha, der von den am Fufse jener Berggruppe gelegenen Ortschaften den Tribut einzutreiben und an den Gehängen des Berges selbst wiederholt zu jagen pflege. Er liefs ihn auch sogleich rufen, und das offene noble Benehmen Abdi Agha's, so wie sein stattliches Aeufsere flöfsten mir volles Zutrauen ein. Da er jedoch erst morgen früh mich begleiten konnte, sah ich mich gezwungen, einen halben Tag zu opfern; und das war ein sehr grofses

Opfer, weil ich fürchtete, es könne mir ähnlich gehen, wie mit der Perísteri, wo ich das schönste Wetter auf so trübselige Weise verloren hatte; auch war leider, aufser dem Kloster, nichts von gröfserem Interesse in der Nähe, da das früher so blühende und auf 2000 Häuser angegebene Städtchen Tsertsánye oder Tsaritséna, in der Entfernung von 2 Stunden, theils in Folge des Unglücksjahres 1854 ganz heruntergekommen, theils zu erspriefslichem Besuch auch wieder zu entlegen war. Die in einem Durchmesser von etwa 3 Stunden sich im S. von Elassōna ausbreitende nördlichste Thessalische Thalebene hatte zur Zeit einen sehr wenig einladenden Charakter und stach in ihrer Dürre gegen die kleine Maulbeer-Pflanzung hart am Städtchen merkwürdig ab.

Um meine Zeit irgendwie zu benutzen, wandte ich mich alsbald nach dem Kloster hinauf, das besonders seiner Griechischen Inschriften wegen merkwürdig ist; aber leider sind sie fast alle mehr oder weniger verstümmelt, während andere in höchst unbequemer Lage, z. B. an der Schwelle auf dem Kopf stehen, so dafs ihre Lesung ungewöhnlich grofse Anstrengung erfordert, und selbst dann noch lückenhaft bleiben mufs. Dagegen sind zwei kleine, aber gerade die unbedeutendsten Inschrifttafeln wohl erhalten und leicht leserlich, je zur Seite des Eingangs in der Aufsenseite der Mauer eingemauert [1]). Im Inneren der

[1]) Eine andere kleine Grabinschrift, die ich nicht copirte, steht über einer Familiengruppe, die Eltern mit zwei Kindern zu Seiten eines weiblichen Brustbildes. Diese Inschrift nebst den beiden folgenden soll aus Buballa (Vuvalla) stammen.

ΑΘΗΝΙΩΝΚΑΙЄΥΘЄΑ
ΚΛЄΥΠΑΤΡΑΝΤΗΝΘΥ
ΓΑΤЄΡΑΜΝΗΜΗϹ
ΧΑΡΙΝ

Darüber das Bildnifs eines Mädchens.

ΤΙΜΑΝΔΡΑ
ΜΕΝΙΟΥ

über kleiner Grabesverziehrung

Die wichtigste Inschrift scheint diejenige zu sein, welche zum Thürgesimse der Kirche benutzt wurde, aber leider der Art, dafs man die Mitte heraussägte; dazu ist noch das rechts vorhandene Ende der Zeilen sehr verlöscht. Von dem zur Linken erhaltenen Anfang copirte ich folgendes Bruchstück, das ich mit allen Fehlern gebe:

ΑΤΟΞΕΝΤΟΥ . ΡΥΓΥΑΡΧ
ΡΙΟΥΤΟΥΑΥΤΟΡΔΥΛΟΥ ΕΥΟΝ
ΥΜΤΟΥΑΝΔΡΟΜΑΧΟΥΤΟΥΕΔΣΑΝΟ
ΡΧΑΙΡ . ΣΤΑΣΥΝΤΕΛΕΙΤΑΡΣΩΠΑ
ΟΣΑΡΥΚΤΟΥΠΟΧΡΩΜΑΤΟΣ
ΗΜΩΝΠΟΙΘΙΤΑΤΗΝΠΑΡ
ΕΚΛΙΤΗΗΜΕΥΕΡΑΙΠΟΛΕΙΤΟΝ
ΩΣΓΛΡΤΑΚΑΙΣΥΝΠΑΡΡ
ΤΟΥΛΗΣ ΚΑΙΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣΟΥ
ΠΡΟΣ ΤΗΝΠΟΛΙΝΗΜΩΝΙΑ
ΥΚΡΟΝΑΚΟΥΠΟΝΚΑΙΤΟΥΣΕ
ΑΥΤΩΝΑΙ

Klosterkirche aber ist eine kleine, jetzt grün gefärbte Säule ganz bedeckt mit einer überaus langen Inschrift in vielen Zeilen, aber leider in sehr verlöschtem Zustande, so dafs ich gar keinen Versuch machte, besonders, da ich hörte, dafs selbst schon Abklatsche versucht worden seien. Die kleine Kirche oder eigentlich Kapelle ist überhaupt nicht ganz ohne alles Interesse und besitzt einige recht alterthümliche Theile. Sonst ist das Klösterchen sehr beschränkt, hat aber bei dieser Kleinheit gute Dienstwohnungen. Von den beiden Mönchen, mit denen ich etwas mehr verkehrte, schien der Eine ein ziemlich rohes Betragen zu haben.

Ich erstieg dann noch den, das allerdings nicht eben hochgebaute Kloster von Norden überragenden und schützenden, Gipfel des die Stromschlucht des Xérias westlich beherrschenden Hügels und peilte hier einige zur Kontrole meiner Aufnahme der letzten Wegstrecke nicht unwesentliche Winkel. Der Hügel bildet ein kleines Plateau, das die Türken im Jahre 1854, als die Griechische Freiwilligen-Legion in dieser Gegend so fürchterlich hauste, zu einem kleinen verschanzten Lager benutzte, wovon man noch die Spuren sieht. Diese Stätte der alten Akropolis hat überhaupt eine militärisch nicht unwichtige Lage.

Vom Kloster herabgestiegen wandte ich mich nach dem Griechischen Quartier auf der rechten Seite des Flüfschens, fand es aber überaus elend, und in äufsersten Schmutz und Verfall versunken. Die neue Kirche, die von Weitem ganz imposant aussieht, hatte mich angezogen, aber bald fand sich's, dafs es leere Wände waren. Eine wohlmeinende, fromme Frau nämlich hatte bei ihrem Tode ein Legat von 40,000 Piastern zur Erbaung einer Kirche gemacht, man hatte letztere aber so grofsartig angelegt, dafs die nackten Wände die ganze Summe verschlungen hatten, so dafs nichts zur Herstellung des Inneren übrig blieb. Uebrigens befindet sich auch in diesem Quartier eine Moschee, so dafs Elassōna im Ganzen deren vier hat. Christliche Wohnungen finden sich in diesem Stadttheil 40—50. Eine Steinbrücke im steilsten

---

Aus der auf dem Kopf stehenden Inschrift unter der Schwelle erkannte ich nur das Wort ΕΛΕΥΘΕΡΩΜΕΝΟΣ

Dann hat auch die Inschrift draufsen an der, der Stadt zugekehrten, Mauer der Kirche eine offizielle Bedeutung; jedoch konnte ich in Ermangelung von Sonnenlicht nur wenige kleine Bruchstücke erkennen, die ich nicht mittheilen will, da ich glaube, dafs Le Bas in seinem *Voyage archéologique* diesen Inschriften von Elassōna besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat. — Ueber dieses Städtchen, besonders aber in Betreff von Tsaritséna und der höchst interessanten Ruinenstätte (des alten Doliche?) bei Vuvalla verweise ich meine Leser auf die Angaben Herrn Heuzey's *l'Olympe et l'Acarnanie* p. 18 ff. Nur sind auch hier, wie überall in Heuzey's Bericht, die Chorographie und die plastischen Züge der Landschaft sehr schwach vertreten, wie man gleich bei Elassōna erkennt, das er ohne Weiteres auf das eine, das östliche, Ufer des Flüfschens setzt, während die Quartiere zu beiden Seiten des letzteren liegen.

Türkischen Spitzbogenstyl verbindet dies Quartier mit dem moslemischen am linken Flufsufer, das ungefähr 200 Häuser zählt und, obgleich es hier wenig Neubauten gibt, scheint doch die Mehrzahl leidlich im Stande zu sein [1]).

In der unten beigefügten Note gebe ich ein Verzeichnifs der zu Elassōna gehörenden Ortschaften. Das eine Stunde von hier entfernte Karádere, das sich durch das Geflecht seiner schönen grofsen Matten auszeichnet, gehört schon zum Baschalik von Lárissa.

Mittlerweile war mein Gepäck aus dem Khān nach 'Abdi Agha's Haus geschafft, in welchem mir ein grofses, neu eingerichtetes Gemach eingeräumt wurde, wo vor Kurzem auch der Bascha von Lárissa einquartiert gewesen war. Hier speiste 'Abdi auch am Abend mit mir zusammen. Er war ein wirklich feingebildeter Mann von grofsem Anstand und sogar Arabischer Belesenheit; aber, trotzdem dafs er strenger Moslim war und die Griechen verachtete, hatte er ein entschieden Griechisches Profil und stammte wol unzweifelhaft aus alter Griechischer Familie; wie gesagt, war er mit seinen Brüdern zur Zeit des Griechischen Befreiungskampfes aus der Maina hierher übergesiedelt.

Um den Verlust des vorhergehenden Tages wieder einzubringen, waren wir am folgenden Morgen (den 14. Oktober) in aller Frühe zu Gange, aber mufsten doch warten, bis es wenigstens dämmerte, da der Felspfad an dem Engpafs des Ksérias, den wir nun wieder zurücknehmen mufsten, im Dunkeln zu gefährlich war. Es fiel mir gleich schmerzlich auf, dafs es nicht so kalt war, wie an den vorhergehenden Morgen, obgleich wir etwas südlicher vorgerückt waren, und schlofs ich daraus, dafs es mit dem guten Wetter bald vorbei sein würde; auch war der Himmel nicht so rein. Als wir dann mit der ersten Tagesdämmerung aufgebrochen, den Felspafs hinter uns hatten, war das Erste, was uns begegnete, eine grofse Rakī-Karawane, und kaum hatten wir die kleine Klosterdomäne hinter uns und waren aus der grünen Mulde auf das rauhe Felsterrain hinaufgestiegen, als eine andere ähnliche Karawane uns entgegen kam. So war denn das christlich materielle Leben dieser Landschaft hinreichend bethätigt. Es ging nun auf unserer früheren, nach beiden Richtungen gemeinsamen

---

[1]) Das Kazā von Elassōna begreift folgende Ortschaften, wenn man über S. nach W. hinumgeht: Tcherītschen [jetzt Tsertsanye] mit 400 Häusern, Gurgiōva, Zene mehalla, Orta mehalla, Tchirnīdo, Amūr, Trotór, Magōla, Shékiā, Kúnetchē, Kephalōbris mit Quellen, die 4 Mühlen treiben, Balanīda, Krana, Dishkāta (400 Häuser), Lutrō, Besherítsa, Yánotā, Klissūra, Vuvalla (ein anderes), Farmāki, Tsapurniā, Glígova, Burba, Likōdi, Dránova, Levtherokhōri, Maleah, Dilnista, Demīradés, Tokhlista, Livadi (400—500 Häuser), Phteri (150 Häuser), Morna, Jájako, Kariés, Milā, Kunduriótissa, Brontos, Kokkinoplō, Agio Dimítri, Shēlos, Karaūl, Mitchún, Dalla, Argiropol, Baraklȳ, Bazarlȳ, Sádowa.

Strafse entlang, wo einst, noch unentschlossen über den einzuschlagenden Weg zur Besiegung des Makedonischen Perses, der Römische Consul Marcius Philippus zog [1]), bis wir kurz vor Elevtherokhōri zur Rechten abbogen und näher an den Olymp hinanzurücken anfingen, indem wir nun das oben, auf halber Höhe der Felsterrasse des zwischen dem Engpafs und den Pierischen Bergen sich hinziehenden Zuges, hängende (Vlakho) Lívado mit seinen 400—500 Häusern deutlich vor uns hatten (in N. 5 O.). Dort war es gewesen, wo zur Zeit des Krimmkrieges das Raubheer der Griechischen Freiheitshelden sein Lager genommen und von hier aus die ganze Umgegend mit Feuer und Schwert verwüstet hatte. Diese Verhältnisse waren mir in Folge meiner noch in jene Zeit fallenden Afrikanischen Expedition so völlig unbekannt geblieben, dafs es einige Zeit dauerte, bis ich die Angaben meiner Begleiter darüber völlig verstehen konnte. Es war jedenfalls eine höchst wichtige Position, die sie hier genommen hatten, um Thessalien für sich zu gewinnen, und hätten sie Disciplin zu bewahren und ihr wirkliches nationales Interesse zu verfolgen gewufst, und hätte England ihnen freie Hand gelassen, so hätte ihnen unter der grofsen damaligen Bedrängung der Türken ihr Plan gelingen können. Auch König Otto selbst hatte jedenfalls die Hand im Spiel und sollte nun so nach wenigen Jahren und gerade nun im gegenwärtigen Augenblick den Anlafs geben, ihn des Hochverraths zu beschuldigen und zum Theil mit auf diesen Vorwand hin seines Thrones zu berauben.

Hier hat das Land schönen Ackerboden und war auch von Ziegenheerden belebt. Aber der Mangel an Baumwuchs ist auch hier sehr fühlbar; um so stattlicher machte sich eine Gruppe von drei herrlichen Platanen, die wir um 7 Uhr erreichten.

Das erste Dorf, das wir auf diesem Wege zu Gesicht bekamen, war O'rmanlȳ oder Sádowa, das wir bald darauf (7 Uhr 10 Min.) nahe zur Rechten liefsen; aber es bot keineswegs ein sehr anziehendes, poetisches Bild dar, so wenig wie die Gehänge dahinter. Nicht ein einziges, frisch hinrauschendes Bergwasser, wie ich mir den Pierischen Eurotas oder vielmehr Europus gedacht, liefs sich hören oder sehen, und doch hatten wir ein ausgedehntes Panorama vor uns und schaueten bis nach dem Pierischen Kamm hinauf, ja Kókkino-plō selbst ward gleich darauf sichtbar und erlaubte mir, unsere Richtung auf weite Entfernung festzulegen. Dann folgten hart auf einander die beiden moslemischen Dörfer Bazarlȳ und Baraklȳ, von denen das letztere in jenem schänd-

[1]) Livius l. XLIV c. 2 *restabat aliquantum viae communis: itaque in id tempus quo prope divortium itinerum* [*inter Azorum et Dolichen*] *castra posituri erant, deliberatio eius rei differtur.* — Die von der Natur selbst eröffneten Verkehrsstrafsen konnten damals keine anderen sein, als heut zu Tage.

lichen Raubkriege 1854 mit Feuer fast ganz vernichtet wurde, wobei 135 Personen auf das Grausamste verbrannten. Noch heute steht der gröfsere Theil des Dorfes als abschreckende, vom Feuer verwüstete Ruine da, während in dem südlicheren Quartier allmählich die übrig gebliebenen Bewohner sich in neuen Wohnungen heimisch machen. Diesen Ort, den Herr Heuzey als Barakadés, aber an falscher Stelle erwähnt, hatte ich, wie er eben hinter dem, ihn weiterhin nördlich deckenden langgestreckten Hügel nach Westen hervorschaut, auf meiner Strafse von Sarandopóro her genau gepeilt und gewann nun so hier wiederum, wie schon so oft auf dieser Gebirgsreise, ein in sich völlig abgeschlossenes, sicheres mathematisches Dreieck, das mir um so wichtiger war, als dicht hinter Baraklȳ die Stätte eines alten Heiligthums lag. Allerdings ragen jetzt nur zwei schöne grofse Marmorpfeiler, von denen der eine eine Inschrift trägt, aus dem Erdreich des Hügels hervor, aber eine Ausgrabung würde hier wol mehr zu Tage liefern. Leider steht selbst jener Inschrift-Pfeiler auf dem Kopf und die Inschrift steckt zum gröfseren Theil in der Erde. Da nun das Wetter augenscheinlich einen Umschlag drohete und ich um keinen Preis den Olymp einbüfsen wollte, wie ich die Perísteri eingebüfst hatte, suchte ich von der Inschrift nur herauszubringen, so viel in 20 Minuten möglich war. Es ist offenbar eine Inschrift aus Römischer Zeit, etwa aus dem zweiten Jahrhundert, so wie die Marmorpfeiler selbst jener Periode anzugehören scheinen; jedoch bezweifle ich, dafs auch dies, wie Heuzey sagt (p. 36), ein *acte d'affranchissement* ist. Obgleich nun sonst nichts von alten Ruinen in der Umgegend zu sehen ist, hat man hier doch wohl die Stätte des alten Pythion anzunehmen, das als Tempelstadt, in Gemeinschaft mit Doliche und Azoros, eben die Pierische Tripolis bildete (Liv. l. XLII c. 53, Ptol. l. III c. 12 ed. Wilberg), eine für die weitere Umbildung des Hellenischen Wesens aus den roheren, Grajischen oder Graikischen, Elementen der centralen Gebirgsgruppen dieser Halbinsel, Skomios, Orbelos, Almopia, überaus wichtige und noch nicht genug gewürdigte Siedelung — die Mittelstation zwischen Thrakien und Dodona, mit ihren dreigetheilten bedeutungsvollen Europischen Siedelungen (Europus, Europa).

Für mich ins Besondere war diese Anhöhe zugleich vorzüglich günstig gelegen, um einige sehr wichtige Winkel zu nehmen, zumal nach dem Olymp selbst, da in höchst eigenthümlicher Weise die Bergerhebung, die *σεμνὰ κλιτὺς Ὀλύμπου* (Euripides Bacchae v. 408), nach dieser Pierischen Seite sich auflöst und in scheinbar ganz getrennte Gruppen zerfällt. Sehr wichtig war es mir in dieser Beziehung besonders, dafs ich sowohl die Kuppe des heiligen Antonios, als auch den Sattelpafs zwischen ihr und der grofsen westlichen Gruppe von hier ziemlich deutlich überschauen konnte. So konnten also alle Hauptzüge

dieses Gebirges mit sehr grofser Annäherung an die Wahrheit aufgenommen werden.

Endlich, nachdem wir diese Stätte verlassen hatten und nun in Hügelland ansehnlicher anzusteigen anfingen, ward die Landschaft etwas baumreicher und ein leidliches Baumsal trat zur Rechten heran; aber dagegen ward, wie der Tag vorrückte, die Dürre und Trockenheit nur auch um so fühlbarer. Dann trennt sich der Pfad und wir wählten den östlicheren, der steiler und nur für Reiter und leicht bepackte Saumthiere gangbar, aber näher, durch das mit Balaneen und Eichen bewachsene Hügelland ansteigt, während der westlichere, die grofse Pierische Pafsstrafse über Hagios Dimitrios und Petra, die seit den ältesten Zeiten von zahlreichen Völker- und Heereszügen von Thessalien nach Emathien oder in umgekehrter Richtung beschritten wurde, sich durch die baumreiche Thalebene zur Linken zieht, in deren Erweiterung nach Westen das seit jener Kriegesnoth von 1854 verlassene und selbst aus dem offiziellen Kataster ausgemerzte Dúkhandjī oder Dúklista liegt. So rückten wir auf eine vereinzelte, aber recht regelmäfsige kleine bewaldete Kuppe zu, die wol das eigentliche Pierion oros bildet, nach dem man in klassischer Nachahmung auch jetzt wieder versucht hat, den ganzen nach dem Sarandopóro und den montes Cambunii hinziehenden Höhenzug Pieria ore zu nennen, obgleich der Theil zwischen Lívado und Kataphýgi den besonderen neueren Namen Shabka-Gebirge führt; vielleicht ist auch jene abgeschlossene Kuppe eher als der Titarios anzusehn, von dem der eigentliche Quellstrom des einst so lieblichen Titaresios hergeleitet wurde, obgleich seine genaue Ansetzung sehr unsicher ist. Endlich kreuzten wir ein kleines Stromsal, das zwar mit lebendigem Wasser zur Linken abzog, aber doch im Ganzen wenig Einflufs auf den abschreckend dürren Charakter der dahinter nach dem Amarbes sich hinziehenden kleinen Ebene hatte; am Fufs jener Berghöhe soll ein anderes Tschiftlik des Klosters von Elassōna liegen, vielleicht das oben erwähnte Vuválla.

Die Eile, mit der ich dem Gebirge zustrebte, liefs es mich bedauern, dafs ich keine Zeit hatte, einen Felshügel zu besteigen, den wir um 9 Uhr 30 Min. hart zur Linken streiften und an den sich noch jetzt die Tradition knüpft, dafs er einst eine „Hellis“ genannte Feste auf seinem Rücken trug; Hellis ist bekanntlich ein Name, der an diesen ältesten Heimathssitzen der Hellenen, im Gebirgsknoten von Halmopia (Moghléna), am Olymp, wie um Dodona, in vielfachen Beziehungen haftet, und ich halte es für sehr möglich, dafs eher auf diesem Hügel, der den Weg völlig beherrscht, als an jener anderen Stätte, einst das in religiöser, wie strategischer Hinsicht wohlbefestigte Heiligthum Pythion gelegen war. Ich hatte unter meiner Begleitung einen halben

neugriechischen Archäologen, der mir in mehrfacher Beziehung nützlich zu werden versprach, einen Sohn des Papas von Kókkinoplō, den wir am vorhergehenden Tage im kleinen Kloster von Elassōna getroffen hatten und der gebeten hatte, sich mir bei meiner Tour auf den Olymp anschliefsen zu dürfen. Der an diesem Hügel haftende Name Hellis aber gewinnt um so mehr Bedeutung, wenn man berücksichtigt, dafs unweit dahinter das durch Ruinen bezeugte Dorf Sellós oder Sélos liegt, und dafs schon in der alten Form dieser Namen *S* und *H* fortwährend wechselten. Mit dem Bulgarischen *sélo* „Dorf", wie Heuzey meint, hat letzterer Name jedenfalls nichts zu thun.

Die schön gepflegten Fruchtgärten von Sellós füllen eine kleine Thalöffnung hart am nördlichen Fufs jenes Kastellhügels und an ihr uns hinumwindend und auf solider Steinbrücke ein kleines, hübsch bewachsenes Rinnsal kreuzend, erreichten wir das Dorf, das in einer Oeffnung der Höhen zur Rechten mit seinen 30 Häusern recht anmuthig liegt und besonders im Frühjahr einen ganz malerischen Aufenthaltsort gewähren mag, wenn man sich ein Zelt mitbringt oder sonst leidliches Unterkommen verschafft. ʿAlī Pascha hat diesen Ort wol nicht gerade seiner reizenden Lage wegen ausgesucht, aber das grofse leere Kastell, was am Dorfe hart zur Seite des Weges liegt, trägt die Inschrift „1823, ʿAlī Pascha". Nachdem wir uns hier mit einem Trunk kühlen Berg-Wassers erquickt hatten, setzten wir unseren Marsch fort, indem wir nun Gelegenheit hatten, die schönen Schluchten zu bewundern, in denen über dem Dorfe die verschiedenen Arme des Stromsles herabstiegen. Denn es ging nun an dem ganz steilen Gehänge zwischen der Hauptkuppe des Olymp und dem Pierion oder Titarios hinauf; Alles bis hoch hinauf mit *balaneen* bewachsen, untersprengt mit dem stachlichten kleinen *kidros*-Gebüsch; ein trockenes Rinnsal zog sich zur Rechten herab, die Fortsetzung einer von der Berghöhe herabsteigenden leichteren Schlucht. Aber bald wurde der Aufstieg waldig und felsig, und wir hatten den Ausgang der tief eingeklüfteten Spalte zu durchklettern, längs der ich in wenigen Stunden in das Innere des Gebirges hineinsteigen sollte. Hier war die Struktur des Berges aufgeschlossen, und Kalk- und Quarzschiefer stand zu Tage mit wild zusammengeschmolzenem Konglomerat dazwischen. Wir gebrauchten zehn Minuten zur Durchschreitung dieser Schlucht und waren nun in einer Viertelstunde im Dorfe selbst, zu dem sich der grüne, aber baumlose Abhang hinaufzieht. In der That macht Kókkinoplō mit einer *tcheshme* nahe vor dem Dorfe ganz den Eindruck eines hochgelegenen, recht winterlich kalten Bergdorfes und liegt wahrscheinlich nicht unter 4500 Fufs Höhe. Die Häuser, etwa 500 an der Zahl, und alle niedrig mit flacher Terrasse ziehen sich am Gehänge über einander hinauf und decken sich gegenseitig. Es hat seinen Namen von

der „rothen Erde“ κοκκινον und πλο, einem Romäischen Worte, wie in sehr lebensvoller Analogie die südliche Fortsetzung des Olymp durch ein Kókkino-pétra „Roth-Fels“ abgeschlossen wird. Das Dorf wird ausschliefslich von christlichen Kutsovlachen bewohnt.

Da der Zabtié vorauf geritten war, wurden wir erwartet und sogleich in die Wohnung des Papas Joannes geführt, des Vaters meines oben erwähnten Begleiters, wo uns ein ganz behagliches Zimmer angewiesen wurde. Aber es war keineswegs meine Absicht, hier einen längeren Aufenthalt zu machen, und die Vorbereitungen zu unserem Weitermarsche gingen sogleich vor sich. Nun war verabredet worden, dafs meine Pferde hier, begleitet von meinem Dragoman, dem Súrudji, Zabtié und dem Diener ʿAbdi Agha's nordwestlich den Berg über Petra und Brontos nach Letókhori umgehen und mich dort erwarten sollten, während ich mit ʿAbdi Agha, Jusuf und 2 Führern den Olymp besteigen und von dort über das Kloster des heiligen Dionysios ebenfalls in Letókhori eintreffen sollte. Leider aber hatten mich die Leute glauben machen, dafs Maulthiere ohne grofse Schwierigkeit den Gebirgskamm überschreiten könnten und, da wir nun allerlei Sachen, besonders unsere Mäntel und Decken gebrauchten und überdies eine gute Quantität Brennholz für unser Nachtlager auf dem Berge bedurften, liefs ich mich überreden, aufser zwei sogenannten Führern auch zwei Maulthiere zu miethen, wie denn auch Yusuf sein eigenes Maulthier mit sich nehmen wollte. Dies war ein sehr grofses, von mir aber unverschuldetes Versehen, das mir in der Folge gewaltige Noth verursachte, zumal defshalb, weil wenigstens der Eine der sogenannten Führer den Pfad gar nicht kannte, und höchstens Einer unter meinen vier Begleitern je den Weg über den Kamm gemacht hatte. Das wufste ich aber zur Zeit noch nicht, sondern glaubte vielmehr, dafs selbst ʿAbdi Agha und Yusuf gut Bescheid wüfsten, wie sie mich wiederholentlich versichert hatten.

Nach einem sehr leichten Frühstück also — ich hätte ein recht kräftiges zu Anfang einer solchen Bergtour entschieden vorgezogen — trennten wir uns nun, und wir fünf, ʿAbdi Agha, Yusuf, Nasios, Nikōla und ich machten uns mit unseren drei unglücklichen Maulthieren vom Dorfe aus aufwärts den Abhang hinan. Da war nun gleich das langsame Fortkommen der Thiere auf diesen steilsten felsigen Pfaden ein grofses Hindernifs. Wir stiegen vorläufig aber nur über die Nase, die das Dorf von der inneren Schlucht des grofsen *lakkos* trennt, und liefsen uns dann nach 20 Minuten in die Schlucht selbst hinab. Gerade hier oben am Rande gewähren die mit Buchsbaum bekleideten marmorweifsen Kalkwände dieses tiefen und breiten Spaltes mit seiner am Boden mit Fichten bewachsenen Sohle, die in grofsen Windungen dem Inneren des Berges entstiegen, einen höchst malerischen Anblick, und wäre die

Pierische Berglandschaft, die sich vor der Oeffnung derselben lagert, nicht gar so trocken und dürr zur Zeit gewesen, so hätte die Ansicht noch eine ungleich schönere sein müssen; wie wir in den Spaltensack hinabstiegen, zeigte sich auch das Dorf Sellós in seinem kleinen amphitheatralischen Halbkessel. Die Vegetation aber zeigte sich mannichfaltiger, als sie von oben geschienen hatte und bestand aufser *balaneae*, aus *juniperus oxycedrus*, *κίδρος*, *έλατος*, *πικρουκαρέα*, *ushtra* und *shindámes* (mit ausgezackten Blättern), und so mischte sich denn in reicher Farbenpracht herbstliches Laub mit Immergrün. Der Tag war so warm, dafs es mir in der Sonne in den für die Bergreise angelegten Winterkleidern zu warm wurde, so dafs ich zufrieden war, als wir hinter einer grofsen, von hohen kahlen Gipfeln zur Linken steil herabsteigenden Seitenschlucht in den Schatten traten. Da fingen allmählich Fichten an, *pevkos*, *Pinus Picea*, vorzuwalten und die Stelle der Weifstanne zu vertreten, und im weiteren Anstieg begann nach kleiner Lichtung die herrlich reichste Weide, den bis dahin mit Unterholz verdeckten Boden der Schlucht, die sich allmählich zusammenzog, zu bedecken. Dann hörte der Baumwuchs ganz auf, und die beiden Führer von Kókkinoplō beluden das eine Maulthier mit einer guten Ladung von altem Holze, da hier viele trockene Stämme umherlagen. Schon der treffliche Botaniker Grisebach hat bei Gelegenheit des Athos und Pindos die Bemerkung gemacht, dafs die dortige niedrige Baumgrenze, weit entfernt, anomal zu sein und etwa auf die Holzverwüstungen der alten Griechen hinzudeuten, vielmehr sich genau an ein allgemeines Phänomen anschliefst, welches im ganzen Becken des Mittelmeeres, am Kaukasus und in Teneriffa, sich wiederhole. Eine Krummholzregion fehlt auch hier.

Während dessen stiegen wir drei Anderen voran, aus dem hier ganz verengten lakkos hinaus, steil auf der mit langem Grase bedeckten südlichen Schlucht-Wand, wo zwei verschieden einfallende Schichten des untergelagerten Felsens zusammentreffen. Die schiefe Ebene wird vollständig von grünem Rasen und Alpentriften bedeckt und weder Gesträuch noch Farrnkraut schmälern den Erwerb des Hirten, der hier während der Sommermonate einer freigebig ihre Gaben spendenden Natur sich zu erfreuen hat. So nach SSW. ansteigend, erreichten wir in 25 Minuten eine in den Abhang des hier nackten Felsens, wie von Menschenhand eingesenkte, runde, fast trichterförmige Aushöhlung, von vielleicht 100 Fufs Durchmesser, von den Eingebornen *σμέος* genannt, aber anstatt, wie uns versprochen war, in ihr Wasser zu finden, war sie zur Zeit wenigstens ganz trocken. Das mag allerdings eine nicht ganz gewöhnliche Erscheinung sein, da sie am Fufse hoch emporragender Kuppen so gelegen ist, dafs sich gewöhnlich wol immer eine hinläng-

liche Menge von Feuchtigkeit in ihr sammelt. Aber für uns war es der erste unangenehme Strich durch unsere Berechnung, da wir nur wenig Wasser mitgenommen hatten und weiter aufwärts nun gleichfalls nichts zu finden gefafst sein mufsten. Auch auf der anderen Seite ist eine Höhlung, Paramīkho genannt (vom alten μυχός), und gerade oberhalb des Punktes, wo wir den Boden des *lakkos* verlassen hatten, eine andere Stelle, Rūdi genannt, die stets Wasser haben soll.

Von hier wandten wir uns längs dem oberen Rande des *lakkos*, der nun selbst steiler anstieg, in herrlicher Weide, die sich am Abhang zur Rechten hinaufzog, und fast beim Gehen hemmte, nach SO. und erreichten in einer halben Stunde einen schönen Weidekessel, das Becken, aus dem der lakkos seinen eigentlichen Anfang nimmt. Eine spitze Kuppe ragte von O. 25 S. herüber, während jenseit des Einschnittes, dem Abhange zu, eine grofse, breite Kuppenwölbung gemach hinanstieg, gleichfalls mit schönster Weide bedeckt und von einem Hirsche und zwei wilden Ziegen (ἀγρίογιδαις) belebt, die in schleuniger Flucht sich meinen, ihr Verderben sinnenden Begleitern entzogen. Abdi Agha nämlich sollte ein sehr vortrefflicher Schütze sein, und er sowohl, wie Yusuf, hatten sich und mir Hoffnung gemacht, hier einen Wildbraten zum Nachtessen zu erlegen; aber auch diese Hoffnung sollte fehl schlagen; ein Verlust, der allerdings bei unserem Mangel an Wasser, wie sich bald herausstellte, leichter zu verschmerzen und sogar ein Glück zu nennen war. Mit tiefem Kummer dagegen erfüllte mich die vollständige Ruhe und lauwarme, hier in diesen oberen Regionen und in dieser Jahreszeit — Mitte Oktober — unnatürliche Beschaffenheit der Luft, die mir zu den anderen, schon vorher bemerkten Zeichen auch ohne Barometer einen nahe bevorstehenden Wechsel des Wetters nur zu deutlich anzeigte. Diese, fast beunruhigende, Ruhe machte sich besonders fühlbar in der kleinen nördlichen Seitenschlucht, durch die wir dann den Kessel verliefsen und nun wieder gemach anwärts stiegen, während Nasios, der uns hier nachkam, uns vergeblich zurückzurufen suchte, um nicht in zu exponirter Lage die Nacht zuzubringen. Aber 'Abdi Agha hatte schon ein sich erweiterndes Ende dieser Einsenkung, die gelegentliche Schlafstelle eines Hirten, zu unserem Nachtquartier ausgespäht, und hier fafsten wir nun Posto. Denn ohne den Schutz von einer kleinen Steinmauer zur Seite wäre es unter gewöhnlichen Verhältnissen allerdings nicht rathsam gewesen, in solcher Berges-Höhe im Freien zu übernachten. Selbst jetzt machte sich mit Sonnenuntergang allerdings eine gewisse Kühle bemerkbar, und wir trafen sogleich Anstalten, unseren Holzvorrath zu verwertben und verzehrten dann unser einfaches mitgebrachtes Mahl von Huhn, Käse und Brod. Dann legten wir uns

nieder. Meine Begleiter nannten die Oertlichkeit εἰς τὸ σκαμνῇ. Ich schätzte unsere Höhe auf 6500—6800 Fuſs, da wir die Grenze der Pinus Cembra schon um mehrere hundert Fuſs unter uns gelassen hatten.

Nun war eigentlich verabredet worden, daſs wir mit dem Mondschein unseren Marsch fortsetzen sollten, aber das erwies sich aus verschiedenen Gründen als nicht thunlich, theils, weil es auf dem verwickelten, von tiefen Schluchten zerrissenen Terrain, das nun vor uns lag, kaum ohne Gefahr geschehen konnte, theils, weil ich dann den Zweck meines Besuches des Berges, seine plastischen Züge möglichst genau zu verzeichnen, verfehlt haben würde. Wir muſsten also bis Tagesanbruch warten, saſsen aber schon um 2 Uhr beim Feuer zusammen. Glücklicher Weise für meine Bergbesteigung hatte sich nun doch gegen Morgen die Luft sehr abgekühlt, was die warme Bekleidung und die Nähe des Feuers allerdings wünschenswerth machte; auch war ein sehr starker Thau über Nacht gefallen, so daſs ich doch nun einige Hoffnung schöpfte, das Wetter möchte sich diesen Tag wenigstens noch halten.

Mit der ersten Tagesdämmerung (um 5 Uhr) konnte ich endlich meine Begleiter zum Ausmarsch bewegen, und wir fingen an, steil zur Seite der Einsenkung nach O. 20 S. hinanzusteigen. So erreichten wir in 15 Minuten den Rand einer tiefen Kluft, Mikro Gurna genannt, eine der vielen πτύχες oder πτυχαί (Il. XI, 77; H. ad Merc. v. 326), die den Götterberg zu einem πολύπτυχος machten (Il. XX, 5). Die breite Kluft fällt mit 1000 bis 2000 Fuſs hohen, fast steilen Kalkwänden ein und bildet unten ein breites, wüstes Felsbett Ksero-láki genannt, das sich zuerst nach N., weiterhin nach NO. hinzieht und augenscheinlich eine Oeffnung aus der Berggruppe gewährt, obgleich ich selbst bis zur Mündung keine Uebersicht gewann; aber meine Begleiter versicherten mich, daſs selbst Karren von unten in diese Kluft hinein kommen können und Rossi's weiter unten (S. 178) mitzutheilender Marschbericht bestätigt diese Angabe. Die Kluft selbst ist aber eine der charakteristischsten Züge des ganzen Olymp und schneidet von dieser Westseite jeden Zugang zu den höchsten Kuppen ab, welche diese Kluft eben völlig steil überragen und daher auch nach W. hin jene ungeheuren Abstürze (πρηῶνες) zeigen, wie sie mir vom Volustana aus erschienen waren. Die Oeffnung dieser mächtigen Kluft ist es auch wol, die die Bresche in der oben S. 138 gegebenen Skizze bildet. Drei Kuppen [1]) sind es aber, die aus jener so

[1]) Sollten es nicht diese drei Hochkuppen sein, die in dem eigenthümlich mystischen Liede vom Olymp (bei Heuzey, *le Mont Olympe* p. 189) die drei Gipfel des Himmels τὰ τρία ἄκρα τοῦ Οὐρανοῦ genannt werden?

abgeschlossenen Masse emporragen, und ich habe sie ziemlich genau niederlegen können, weil ich sie von verschiedenen Standpunkten aus peilte, obwohl es auf diesem felsigen Terrain nicht eben leicht war, die jedesmal veränderte Distanz genau der Länge nach abzuschätzen. Langsam am Rande dieser wunderbaren Kluft fortschreitend, erreichten wir in 20 Min. ihren oberen südöstlichen Winkel. Bis hierher hielten wir uns auf einem schmalen felsigen Hochkamm, der diese Mikro Gurna genannte, in Wirklichkeit aber keineswegs kleine Kluft von einer anderen Makro oder Trani Gurna genannten, und sogleich näher zu erwähnenden, scheidet. Die letztere mufs, dem Namen nach zu schliefsen, noch gröfser und bedeutender sein, ist aber jedenfalls so unregelmäfsig, dafs ich, besonders in der noch etwas schwachen Morgenbeleuchtung, keinen vollen Ueberblick über sie erlangte. Von hier an aber setzt längs des Steilabfalles nach Trani Gurna ein ganz schmaler Felsengrat, eine Art Quermauer, hindurch, die den unteren Steilabfall der Kluft von einem oberen, aus O. 35 S. her, sehr gemach geneigten und mit dem besonderen Namen Odás bezeichneten Theil desselben absondert. Nun gewann ich einen Einblick in eine höchst sonderbare, kessel- oder trichter-runde Einsenkung in die letztere, die den besonderen Namen Dristéla führt und stets als natürliche Cisterne etwas Wasser enthalten soll — für uns war sie von hier fast unzugänglich, hätte uns jedenfalls sehr viel Zeit gekostet, und dann war doch noch die Frage, ob sie bei der diesjährigen allgemeinen Trockenheit Wasser enthielt.

An diesem Punkte angelangt, stellte es sich heraus, welch ein Unsinn es war, die Maulthiere auf dieser Bergtour mitzunehmen; denn hier mufsten wir uns von ihnen trennen und, während wir uns links jenseit jenes Grates abwandten, die Thiere mit einem der Führer quer über Odás in die jenseitige grüne Senkung nach Bara hinabschicken. Da erwies sich nun aber, dafs der Eine der beiden sogenannten Führer aus Kokkinoplō, der mit den Maulthieren gehen sollte, den Pfad zum Kloster hinab gar nicht kannte — leider wufste auch der Andere, Namens Nasios, wie die Folge bewies, ihn kaum besser.

Wir verfolgten also jetzt jenes schmale Felsgrat aus rauhestem porenreichen Kalkschiefer, dessen Flächen insgesammt nach SSW. einfallen [1]), und hielten uns fast genau auf eine der drei Kuppen zu, die

[1]) Zur richtigen Würdigung der so eigenthümlichen Geotechnik des Olymp verweise ich hier vorläufig auf die mir sehr wahrscheinliche Hypothese Grisebach's, dafs der Athos oder Hagion Oros mit den Gebirgen des südlichen Thraciens und Makedoniens gleichzeitig gehoben sei. Es ist hier ein Einsturz in Folge einer, anderen Ortes erfolgten, vulkanischen Hebung vollkommen deutlich oder vielmehr der Kampf zweier in verschiedenen Richtungen sich kreuzenden und störenden Hebungssysteme, bezeugt durch den Serpentin an seinem Fufse. Daher die wunderbar anomalen Formen, die tiefen Klüfte, die steil aufgerichteten Schichten. Man mag den Olymp

wahrscheinlich die höchste ist. So fortkletternd erreichten wir in einer halben Stunde einen grofsen, amphitheatralischen Seitenkessel der Gurna, der wegen seiner imposanten Breite und gröfseren Tiefe, da er plötzlich zu derselben Tiefe absteigt, wohin sich der Boden des südwestlichen Armes allmählich abgeneigt hat, den Namen Trani Gurna führt, „die grofse Gurna", indem dieser slawische Name im Verhältnifs zu Mikro Gurna klar zeigt, wie wunderbar und eng in diesem Lande, selbst auf seinem klassischsten Boden, Slavisches mit Griechischem vermischt ist. In diesem tiefen Kessel soll wiederum eine natürliche Cisterne mit etwas Wasser sein, aber sie wäre von hier oben wol kaum zugänglich gewesen, hätte uns aber jedenfalls mehrere Stunden Aufenthalt verursacht. Wir umgingen also dieses grofsartige Felsamphitheater oben an seinem Rande mit nördlicher Abweichung und erreichten dann mit kleinem Abstieg durch eine leichte Einsattelung des Felsgrates und dann wieder mit einem geringen Anstieg einen imposanten Umsichtshügel. Es war das sogenannte σχολεῖον; so nannte es wenigstens Yusuf.

Der Ort selbst, sowie besonders der sich an ihn knüpfende Name verdiente grofses Interesse. Denn, während wir bisher auf dem Grat in einiger Entfernung zur Rechten die südliche Felsumsäumung von Odás gehabt hatten, die uns jede weitere Aussicht abschnitt, stand ich hier auf einem beherrschenden Punkte, der mir eine weite Aussicht eröffnete, eine Aussicht, die wol das Herz Dessen, der für das alte Hellas, seine Literatur und Kunst geschwärmt hat, mit Freude und Jubel zu erfüllen im Stande war. Denn nach S. hatte man, östlich von der heeren Magnesischen Halbinsel mit dem in seiner Vereinzelung, obgleich wol mehr als 3000 Fufs niedriger als die Hochkuppe des Olymp, doch immerhin grofsartigen Kíssovo, dem alten Ossa (das Tempe-Thal natürlich als enge Schluchtspalte blieb versteckt), die höchste scharf ausgeschnittene Berghöhe des eigentlichen Hellas, wahrscheinlich doch den Parnafs, obgleich ich im Augenblick keinen Zweifel hegte, in der entferntesten Gebirgsscharte die hohe, Arkadien von Achaja trennende Gruppe der Aroania und Kyllene zu erkennen. So grofsartig wie die Aussicht, so interessant war auch die Stätte selbst. Hier, in einer Höhe von mehr als 7000 Fufs, hatte ein kleines quadrates Gebäude aus klassischer Zeit gestanden. Was mochte es gewesen sein? Ein kleines Wachthaus zum Schutz dieser Grenzscheide zwischen Thessalien und Makedo-

---

immerhin theoretisch zum sechsten Hebungssystem des Thüringer Waldes rechnen, als gehoben vor dem Absatz der Trias- und vor dem Absatz der Juraformation, aber an eine Hebungslinie von W. 40 N. — O. 40 S. ist jedenfalls nicht im Allerentferntesten zu denken.

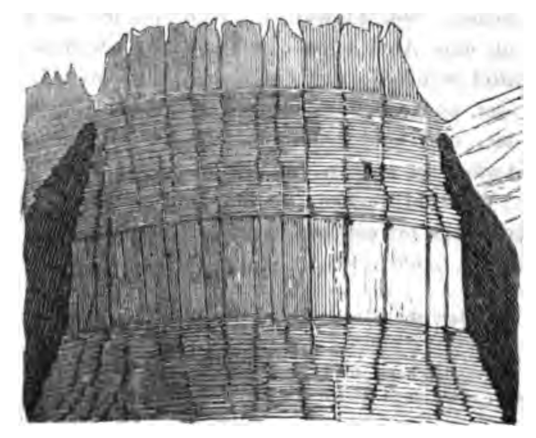
nien? denn, dafs im Alterthum, wo die Gebirgsabhänge so bevölkert waren, dieser Kamm ungleich häufiger überschritten wurde als jetzt, kann wol nicht zweifelhaft sein. Oder, um über Schiffsbewegungen in dem Thessalischen Golfe Nachricht zu geben? Ich kann darüber nichts gewisses sagen. Allerdings der Name σχολεῖον, wol nur in der Tradition begründet, deutet auf einen anderen Zweck hin und scheint es als Dichterschule darstellen zu sollen. Aber, obgleich hier am Olymp, im klassischen, von den beiden altberühmten Flüssen Haliakmon und Peneios umschlossenen, vielbesungenen Pierien sich die älteste Poesie der Hellenen entwickelt haben soll [1]), ist es gewifs verkehrt, an eine solche Dichterschule zu denken, so poetisch und anziehend der Gedanke an sich scheint. Dazu — alles Uebrige bei Seite gesetzt — war das dem Anschein nach kaum 12 Fufs im Quadrat haltende Gebäude doch viel zu klein. Eher konnte es eine Kapelle, ein Tempelchen gewesen sein, obgleich gewifs nicht der berühmte Tempel des Jupiter. Jedenfalls aber ist es wol die höchstgelegene Ruine aus dem klassischen Alterthume und so bewahre ich ein kleines Bruchstück eines der grofsen, 1 Fufs im Quadrat haltenden und etwa einen Zoll dicken entschieden antiken Ziegel, aus denen es gebaut ist, mit Interesse auf.

An diesem so klassischen Punkte verweilte ich nur wenige Minuten; denn es trieb mich vorwärts nach der Kuppe zu, die ich so dicht vor mir sah, und von der ich mit Recht eine viel grofsartigere Rundschau erwarten konnte. Hatte mir 'Abdi Agha doch Alles so nah dargestellt, dafs ich überzeugt war, in höchstens 2 Stunden würde ich oben auf dem höchsten Gipfel sein. Ohne daher weitere Rücksprache mit meinen Begleitern zu nehmen, die noch einen Augenblick zögerten, setzte ich meinen Marsch fort und steuerte geradeswegs auf die erste Kuppe zu, gemach an ihrem Abhange anwärts steigend, der mit Trümmern, gleich wie mit Schlacken, bedeckt war [2]). Während ich so anwärts stieg, fiel es mir auf, dafs 'Abdi Agha und Yusuf sich abwärts vom σχολεῖον durch den Sattel wandten, den die Kuppe, auf die ich mich zuhielt, mit der auf der anderen Seite einzeln stehenden Kuppe des heiligen Antonios bildet, und bald holte mich Nasios ein und forderte mich auf, selbst abwärts zu steigen, da ich in dieser Richtung nicht zum Ziele käme. Wiewohl ungern, folgte ich ihm, da es mir leid that, den dem keineswegs erfreulichen Gerölle abgewonnenen Anstieg wie-

[1]) Siehe besonders die inhaltreiche Abhandlung des Herrn Prof. C. Petersen über das Alter der Hesiodeischen Poesie.

[2]) Unter diesen Stücken, die bei meinem Abstieg meist verloren gingen, hob ich mir eins auf, das nach Herrn Dr. Roth Brauneisenstein oder wasserhaltiges Eisenoxyd ist.

der aufgeben zu müssen. So gelangte ich denn am nördlichen Saume der von jenem Sattel am σχόλεῖον sich abwärts ziehenden grasreichen Senkung, die den religiösen Namen Stavroídia oder Stavropégia führt, entlang, und die beiden Kuppen *a* und *b* hart zur Seite lassend, in 50 Minuten plötzlich an den ganz jähen Absturz einer Phtina (Phtéra?) genannten Kluft und schrak fast unwillkürlich zurück. Denn, schrecklich wie jener Abgrund an sich schon war, wurde er doch für mich ins Besondere noch viel schrecklicher. Aus der Tiefe nämlich, aus der das blaue Meer um einzelne, inselhaft abgesonderte Vorgebirge nur noch wie zerrissene Fetzen hervorschauete, stiegen dicke massige Nebelwolken herauf, die in einem Augenblick den ganzen Horizont und mich selbst einzuhüllen droheten. Mein Begleiter war verschwunden und es dauerte eine Weile, bis ich mich zurecht fand und sah, dafs ich zur Linken wieder etwas hinauf klettern mufste, um dann auf einer Seitenschlucht jenen fürchterlichen Abgrund zu umgehen. Dann kreuzten wir quer das sehr lästige schlackenähnliche Gerölle des Abhanges der zweiten Kuppe und standen nun oben am Rande eines fürchterlichen, aber grofsartigsten Felsamphitheaters, das jedoch in einem Augenblick von den dichtesten Nebeln umhüllt war. Hier verzagte 'Abdi Agha und legte sich jammernd, dafs wir diesen selben fürchterlichen Weg zurück müfsten, auf die Felsplatte nieder. Auch ich mufste mich einen Augenblick zusammennehmen, um mich erst ganz in meine Lage hineinzufinden; denn, nachdem ich gewähnt hatte, schon am Ziele zu sein, überzeugte ich mich, dafs nun erst die Arbeit ihren Anfang nähme und dazu nun die Nebel, die mir selbst den Preis meiner Anstrengung, wie bei der Perísteri, zu entreifsen droheten. Doch bald besann ich mich und behutsam ging es vorwärts; denn Vorsicht ist hier allerdings in hohem Grade nöthig. Wir hielten uns nämlich auf einer der höchsten, kaum



einige Zoll breiten Bänke jenes mehre tausend Fufs hohen Felsamphitheaters, hart zur Linken die 60—100 Fufs mit sägenartig eingezackter Kante aufsteigenden, emporgerichteten Schichten desselben Quarzschiefers, der diese Bänke bildet. Eine Weile lang sahen wir von dem fürchterlichen Abgrund unter uns gar nichts, und das war nicht so übel, wenigstens für meinen dritten Begleiter Yusuf, der, als sich nun jenes ganze ungeheure, wild romantische Panorama zu unseren Füfsen wieder enthüllte mit der grimmen Schlucht, dem Unterlande und dem Meere mit seinen Vorgebirgen und Inseln, niedersank und mich beschwor, ihn zurück zu lassen, es sei sein Tod. Auch mich bat er dringend, nicht weiter als höchstens bis zur Einsattelung der sogenannten Porta zu gehen, und ich versprach ihm, zuerst das zu versuchen. Ich setzte also mit Nasios allein meine gefährliche Wanderung fort; die Stufen waren hier fast noch schmäler und mehr weggewittert, und ich war in der That froh, als wir bei jener merkwürdigen Einsattelung des Hochkammes angelangt waren. Aber leider, wie das bei solchen Scharten und Gebirgsthoren gewöhnlich der Fall ist, wehete hier ein eisigkalter Wind, der mir, warm wie ich war, nicht ganz die Mufse gestattete, die ich gewünscht hätte, wenigstens gerade am westlichen Rande des Absturzes, wo sich eine merkwürdige Aussicht eröffnete. Hier ist nämlich eigentlich die Haupt- und Centralmasse des Berges völlig steil abgeschnitten, und der ganze Rücken oder Sattel, der die nach NO. vorgelagerten beiden Kuppen, von denen der Hagios Elias den Abschlufs bildet, damit in Verbindung setzt, ist kaum 50 Fufs breit, und auf der östlichen Seite jenes zackigen Grates der aufgerichteten Quarzschieferplatten steigt in dieser Richtung eine ganz steile Schlucht nach Westen hinunter, die einen Blick auf das gebirgige Land gestattete, besonders markirt durch zwei hohe Kuppen, deren eine, von Nasios Kisseli genannt, in W. 7 N., die andere in W. 23 N. Doch leider verhinderte jene steil und ganz in der Nähe ansteigende, obgleich an sich nicht hohe Wand zur Linken jeden Blick auf eine der drei auf dem so abgesonderten Gebirgsknoten emporsteigenden Kuppen des Olymp selbst, die von hier aus ohne grofse Vorkehrungen entschieden unzugänglich sind, wie auch mein Führer mir sagte, dafs ein Russischer Archimandrit, der bis hierher gekommen sei, vermittelst Stricke vergeblich versucht habe, sie zu ersteigen.

Nach kurzem Aufenthalt setzte ich meinen Weg fort längs dieses schmalen Nackens, der die halbinselartig vorgeschobene Kuppe des heiligen Elias mit der Hauptmasse des Berges verbindet, und, eine kleinere Kuppe zur Seite lassend, erreichte ich endlich, gegen 10¼ Uhr, die Kapelle des Heiligen. Das Häuschen ist aus rohen Steinen aufgeführt und besteht aus zwei Kammern, deren hintere, die eigentliche Kapelle,

den Altar, eine Metallplatte mit der Darstellung des Heiligen in Gesellschaft eines Engels und des heiligen Dionysios, sowie einiges arme Geräth enthält, aber leider kein Wasser. In Ermangelung dessen erfrischte ich mich mit einem Apfel, den ich glücklicher Weise bei mir führte und erfreute mich dabei von Herzen, dafs nun die Nebel sich wieder zertheilt hatten und mir einen grofsartigen, mannichfaltigen Blick auf den Golf von Saloníki — die Stadt selbst sah ich nicht — mit den so reich gegliederten Chalkidischen Halbinseln, überragt vom hehren und klassischen, aber von hier winzig zusammenschrumpfenden Athos und der Insel Lemnos in der Ferne nach Osten, Skyros im Südosten eröffneten. Jedoch war meine Zeit gemessen und Nasios drängte zur Eile; ich winkelte schnell verschiedene Oerter der Ebene ab, wie Katarína, Káritsa, Brondos und Letókhori, Winkel, die in der Folge den gröfsten Einflufs auf die Eintragung dieser ganzen Berggruppe üben mufsten. Am südlichen Fufse der eigentlichen Kuppe[1]) des heiligen Elías bildet der hier vorspringende Rücken eine unregelmäfsige grasreiche Platte; aber sie ist Schafen nicht mehr zugänglich, denn der einzige Zugang zu dieser Platte, aufser dem Pfade, den ich gekommen war, bildet eine äufserst steile und beschwerliche Schlucht, die von hier nach Brondos hinabsteigt, höchst wahrscheinlich der obere Theil des Arápo-lakos in Rossi's weiterhin folgendem Bericht.

Um 11 Uhr verliefs ich Kuppe und Kapelle, die jedenfalls keinen so ganz gemüthlichen Aufenthalt, wie die Kapelle auf dem Hajion Oros bietet, wo der eine der beiden Räume eine Cisterne, Holz und Kessel zur leiblichen Pflege darbietet. Wie ich nun so meinen schwierigen, jähen Rückweg längs dieses Olympischen schmalen Felswalles antrat, genofs ich, da ich wenigstens ein Ziel erreicht hatte und also selbst ruhiger war und, da auch der Himmel sich von den Nebeln fast ganz geklärt hatte, mit noch volleren Zügen den wunderbaren Hinabblick in das wahrhaft grofsartige und majestätische Panorama zu meinen Füfsen, indem besonders die grofse, mit den herrlichsten Tannen bewaldete wilde Felsschlucht, d. h. die nördlichste der drei tief eingeschnittenen Wasserrillen dieses Ostgehänges der Olympischen Hochgruppe, die sich erst weiter unterhalb mit den beiden anderen vereint, einen wunderbaren Gegensatz gegen die nackten Felsstufen bildete, die sie einschlossen. So vorsichtig oben längs der Kante das Felsamphitheater umkletternd, fanden wir Yusuf, den Jäger, noch immer an seinem

[1]) Diese ganz abgesonderte Kuppe scheint sich zur Gesammtgruppe des Olymp fast ganz so zu verhalten, wie Ljubatrin zur Schär-Kette; s. Grisebach an verschiedenen Stellen seiner Reise durch Rumelien, bes. II. S. 309 „nur die Ljubatrin selbst macht als isolirter Kegel von dieser Anordnung eine Ausnahme und ragt zuweilen über den Einsattelungen (des Hauptkammes) wie der Schlufsstein des Ganzen hervor“.

Platze hockend; er war froh, dafs ich mein Unternehmen glücklich ausgeführt hatte, und wir verfolgten den weiteren Rückweg gemeinsam. Jedoch wollte er mir, ermüdet wie ich allmählich wurde, beschwerlicher vorkommen, als der Hinweg; auch hatten wir unsere frühere Kante verlassen und mufsten auf sehr unerfreuliche Weise auf den schmalen, völlig weggerissenen unteren Stufen auf- und niederklettern, um den tiefen, vom gelegentlichen Wasserstrahl eingerissenen Spalten auszuweichen. So erreichten wir glücklich den Punkt wieder, wo wir 'Abdi Agha gelassen hatten; er hatte sich davon gemacht, theils um etwas Wasser zu suchen, theils um den schwierigen Abstieg ins Thal zu erspähen. Erst jetzt von diesem Sattelzugang zu diesem wunderbar grofsartigen Natur-Amphitheater, so wie auch von dem weiterhin zu erwähnenden Punkte, überzeugte ich mich bei völlig klarer Beleuchtung, dafs jene steile, nach Ost schauende Wand von der höchsten Kuppe durch wenigstens zwei tiefe Scharten getrennt ist. Es sind offenbar die bei dem Einsturz der übrigen Massen aufwärts gehobenen und emporgerichteten Platten, die wie Wälle stehn geblieben sind.

Wir verfolgten also unseren alten Pfad bis zum jähen Absturz der Einsenkung von Stavroídia in die tief unten sich öffnende Felsenkluft Phtina, die den Anfang der mittleren Thalschlucht des Víthos bildet; hier verliefsen wir unsere frühere Richtung und durchschnitten quer nach S. die Einsenkung. Denn ohne Wasser und ohne Mundvorrähte und ohne Schutz für die Nacht, wie wir waren, war an einen weiteren Versuch, die Hauptkuppe zu ersteigen, nicht zu denken. War es doch schon Nachmittag geworden und sah es mit unserer Erreichung des Klosters bei der Unkenntnifs unserer Führer ohnehin bedenklich genug aus. Auch versicherte mich Nasios, dafs man die Hauptkuppe doch nicht erreichen könne, da tiefere Schluchten sich davorzögen; dessen bin ich aber nicht gewiss und schlage einem späteren Reisenden vor, von der Seitenschlucht hinter Stavroídia aus den Versuch zu machen; aber es ist jedenfalls ein mühseliges Werk, da der ganze Abhang aus kleinem Gerölle besteht. Dafs aber selbst die höchste Kuppe keinen Schnee zur Zeit hatte, also überhaupt nicht als in die eigentliche Schneeregion hineinragend angesehen werden kann, davon überzeugte ich mich von verschiedenen Punkten aus. Allerdings nimmt man allgemein das Gegentheil an und findet diese Angabe in allen Geographischen Handbüchern, auch in der neuesten Bursianschen Geographie von Griechenland. Selbst Grisebach, der diese Frage, so wie alle physiologischen, mit so viel Umsicht behandelt, gibt an, dafs der Olymp einzelne Schneelager im Sommer nicht verlieren solle (I. S. 293; vgl. jedoch II. S. 32). Man wird natürlich nicht Schneelager mit Schneelöchern zusammenstellen wollen; denn letztere finden

sich allerdings; die sind aber sicherlich nicht maſsgebend für die Schneelinie. Trotzdem konnte Homer mit vollem Recht dem Olymp die Epitheta *ἀγάννιφος* und *νιφόεις* geben, da er den gröſsten Theil des Jahres, vielleicht auch unter gewöhnlichen Verhältnissen das ganze Jahr hindurch, etwas Schnee hat; 1862 war allerdings ein ausnahmsweise trockenes Jahr gewesen. Jedenfalls aber würde sonach kein einziger Berg der Griechischen Halbinsel in die Schneeregion reichen, wie Pouqueville schon ganz richtig, wenigstens an einer Stelle, behauptet hat [1]). Dennoch bin ich der Meinung, daſs Copeland's trigonometrische Messung der Hochkuppe zu 9757 Fuſs Englisch nicht über die Wahrheit hinausgeht. Dagegen betrifft die andere, viel geringere Angabe bei Fiedler von einer Höhe von 6738 Fuſs gar nicht die Hochkuppe oder überhaupt eine der Hochkuppen, sondern die um mehrere tausend Fuſs niedrigere, ganz abgelöste Vorkuppe des heiligen Elias. Einen entgegengesetzten und sehr bedeutenden Irrthum begeht nun der Verfasser des „Mont Olympe", indem er das Maſs der Hochkuppe von 2972 Mètres auf den kleinen Hagios Elias bezieht [2]). Einem

---

[1]) Diese Aussage Pouquevilles findet sich tome II p. 242, womit auch p. 46 übereinstimmt, wo er von dem Thatbestand der alljährlichen, selbst die höchsten Gipfel betreffenden, Schneeschmelze spricht „*le fait de la fonte totale des neiges, qui a lieu chaque année sur les sommets*". Aber damit stimmt nicht seine mehr poetische Angabe tome III p. 89 „*les croupes du mont Olympe, dont les sommets se dessinent majestueusement au dessus de la région des neiges.*

[2]) Ich stelle hier alle eigentlich topographischen Daten Herrn Heuzey's über den oberen Theil des Olymp zusammen, zur Vergleichung mit meiner Beschreibung: (p. 182) *Descendus de nos mulets* [*à Khristomilo*], *il nous fallut alors gravir devant nous, pendant quatre grandes heures, une interminable pente, qu'on appelle Mavrolonggo* (*le Bois-Noir*), *à cause des grands pins qui la couvrent du bas jusqu'en haut. C'est comme une étroite arête, qui se continue en montant toujours, entre deux ravins formés par les bras du torrent.* (p. 183) *Le sol est une terre fine, qui s'éboule à chaque instant sous les pieds, et que tapisse encore une herbe glissante. — Au sortir de ces bois, on touche à la dernière limite de la végétation dans l'Olympe: tout ce qui règne au dessus est nu, couvert de pierres, auxquelles se mêlent çà et là quelques touffes de gazon brûlées par le vent. On se trouve à l'entrée d'un vaste amphithéâtre de grandes roches coupées à pic, qui s'ouvre en cet endroit de la montagne, et qui est formé par les escarpements de ses plus hautes cimes. —* (p. 184) *Au fond de ce cercle immense, se dresse une roche d'un aspect remarquable, large, déchirée par le haut, taillée en forme de coquille. C'est le second des sommets de l'Olympe, le plus élevé parmi ceux qui se groupent au midi. On l'appelle Kaloghéros* (*le Moine*), *et la legende rapporte qu'il sert de tombeau à saint Dhionysios. Un peu plus loin, toujours vers le midi, se montrent plusieurs cimes arrondies, groupées comme les nombreuses coupoles d'une basilique byzantine. Ce sont les cimes qui dominent Karya et Sparmo et tous les plateaux environnants. La plus élevée d'entre elles est le troisième sommet de l'Olympe: les habitants de Karya l'appellent Itchouma.* (p. 185) *Le plus haut de tous les sommets de l'Olympe, le pic d'Hagios Hêlias, se dresse tout à fait vers le nord. On met encore environ trois heures pour y arriver, en suivant une espèce de plate-forme qui règne sur les hauteurs. Ce sommet est formé lui-même de deux pointes réunies par une arête; sur la plus élevée est*

späteren Reisenden, der nun meine Arbeit vervollständigen wollte, würde ich noch besonders rathen, die Kuppe des heiligen Antonios zu besteigen, von deren Spitze aus man unzweifelhaft gar Manches zur Ergänzung meiner Mappirung nach der nicht von mir besuchten Seite thun kann. Die Aussicht nach dem Griechischen Festlande hin, wohin man vom heiligen Elias gar nichts sieht, mufs vom heiligen Antonios aus prachtvoll sein, und ist diese Anhöhe offenbar dieselbe mit der sonst bekannten Kuppe Kalógeros.

Nachdem wir nun den tief eingeschnittenen Abzugskanal von Stavroídia durchschritten hatten, stiegen wir ansehnlich auf den Buckel des an die Kuppe des heiligen Antonios sich anlehnenden Rückens hinan, und ich hatte von diesem Punkte, den wir gerade um 1 Uhr erreichten, eine wunderschöne Umsicht, die ich, während meine beiden Begleiter sich behaglich ausruheten, zu neuer Abwinkelung und Kontrole meiner früheren Winkel benutzte. Von hier besonders stellte sich der Hochkamm des steilen Grates bis zum zweiten Absturz als überaus zackig und zerrissen dar. Herrlich aber zumal war der Blick in die Klosterschlucht des heiligen Dionysios mit ihren Tannen und Rothbuchen, und ein Maler würde hier den schönsten Punkt zu einem wundervollen und klassischen Gemälde finden. Glücklicher Weise ahnete ich noch nicht, welche Beschwerde mir diese Schlucht noch verursachen würde. Dahinter bildete das Meer und das reichst gegliederte klassische Gestade, das jetzt ganz frei im schönsten subtropischen Sonnenschein da lag, einen wahrhaft bezaubernden Hintergrund. Aber es war wenig Mufse da zu stillem friedlichen Genufs; kaum war ich fertig mit meiner Arbeit, so ging es weiter an dem dritten Felscircus oder Felsamphitheater, oberhalb des südlichsten Armes der grofsen Schlucht Vithos, und abwärts steigend durchschnitten wir dann einen, jetzt, wie alle Rinnen, trockenen, von einem breiten Sattel herziehenden Abzugskanal, der hart zur Linken über tausend Fufs jählings hinunterstürzte. Wie sollten wir selbst nun zu jener Tiefe hinabkommen; denn in jener Schlucht führte unser Weg zum Kloster — und nun gar die unglücklichen Maulthiere. Diese fanden wir nun mit ihrem Führer Nikōla in einem schönen, grasreichen eingesenkten Hochplateau, Namens Bara,

---

construite une pauvre chapelle du prophète Elie, battue par les vents, si petite qu'on peut à peine s'y tenir debout, et faite avec des pierres brutes ramassées sur la place. La hauteur du pic d'Hagios Hilias au-dessus du niveau de la mer est évaluée, d'après les triangulations des cartes marines anglaises, à 9,754 pieds, qui font 2,972 de nos mètres. Vergl. auch p. 188 *Sur la cime la plus ardue, justement à l'endroit où se trouve aujourdhui la petite chapelle d'Hagios Hilias, on dressa plus tard au dieu un temple.* Leider sind nun diese, auch auf Herrn Heuzey's Karte eingetragenen, unrichtigen Angaben für alle neueren Bücher mafsgebend gewesen und haben so weite Verbreitung gefunden.

in die wir von jenem Rücken an leichtem, mit Knotengras bedeckten Gehänge hinabstiegen. Hier nun offenbarte sich auch mir der traurige Thatbestand, dafs selbst Nasios keinen für die Maulthiere oder überhaupt auch nur für Menschen von hier aus praktikabeln Pfad in die Schlucht hinab wufste; guter Rath ward theuer. Während dessen beobachtete ich mit grofsem Interesse, obgleich mit nicht eben freudigen Gefühlen, dafs auf einer Kuppe jenseit der nach dem heiligen Antonios benannten, und die gleich der nördlichen Schlufs- und Vorkuppe dieses merkwürdigen Gebirges nach dem heiligen Elias benannt ist, entschiedene Regenwolken sich bildeten, und ich trieb um so mehr vorwärts, es möge gehen, wie es wolle. Dieser heilige Elias bildet den westlichen Abschlufs der die Einsenkung von Bara im S. begrenzenden Höhen, unter denen sich mehrere, besonders aber die Pnákia genannte Kuppe, die ich von mehreren Punkten aus peilte, durch kühne konische Gestalt auszeichnet. Es ist jedenfalls ein höchst interessanter und erst den ganzen eigentlichen Charakter der Berggruppe anschaulich darstellender Zug, dafs die beiden, nach den verschiedenen Seiten, nach N. und S., vorgeschobenen und fast abgelösten Kuppen den Namen dieses, auf den Vorstellungen des heidnischen Alterthumes aufgepfropften Heiligen, des Erretters im Ungewitter, führen.

So setzten wir uns denn nach Ost mit etwas nördlicher Abweichung in Bewegung, indem auch 'Abdi Agha sich wieder zu uns gefunden hatte. Nur langsam ging es vorwärts und endlich stockte unser Zug ganz. Zuerst freuete ich mich des Aufenthaltes und genofs den merkwürdigen Rückblick auf die hohe Mauerwand, die ich umgangen, so wie die wunderschöne Aussicht in die Schlucht vor uns. Dieser oberste Arm führt den Namen Gólina, während der nächste nach Norden, diesseit Phtina, Zfliná heifst, aber beide sind ohne lebendiges, ewig quellendes Wasser, und erst die dritte Schlucht, die den bezeichnenden Namen Romáiko trägt, führt dem Vithos oder, wie Andere ihn nennen, Skurtis seinen schönsten, lebendigsten Schmuck, den frischen Quellbach zu. Aber die Schlucht hatte neben ihrem wunderromantischen Aussehen doch für die praktische Rücksicht des Abstieges etwas gar zu Ernsthaftes, um eben erheiternd zu wirken und, wenn es 'Abdi Agha in der ganzen Zeit, dafs ich mich abgemüht hatte, nicht gelungen war, einen Abstieg zu finden, wie sollten wir das jetzt, da es zur Eile drängte. Endlich kam die Wahrheit an den Tag, und er rief mich auf, während wir die Maulthiere mit unseren drei Gefährten oben liefsen, mit ihm allein den Weg zum Kloster zu suchen und zwar sollten wir den Abstieg in verschiedenen Richtungen erproben; ich sollte den Rinnsal des Sturzbaches selbst versuchen, während er vom

Baum zu Baum kletterte; wir hatten jetzt den oberen Anfang der Baumzone erreicht, c. 5600 F. hoch. Zuerst that mein Freund einen derben Fall und einer seiner Schuhe stürzte als warnendes Beispiel unrettbar eine steile Schlucht hinunter, im Ganzen aber fuhr er besser als ich, da ich anfing, ohne stärkende Nahrung, wie ich den ganzen Tag geblieben war, mich ermüdet zu fühlen, und da das Rinnsal sich als nichts, als eine Reihen-Folge der fürchterlichsten Katarakten erwies. Glücklich jedoch kamen wir Beide diesen ersten steilen Abfall hinunter, und nun ging es eine Zeit lang etwas besser, und wir begegneten uns mehrere Mal, er im Walde und ich längs des Abzugkanals, dann aber, als ich ihm einige Zeit hoch durch den Wald gefolgt war und sah, daſs wir in der Folge nur um so tiefer hinab steigen müſsten, lieſs ich mich verleiten, auf das Gerathewohl durch den Wald dem Rinnsal nach abwärts zu steigen und folgte letzterem wieder. Das ging auch eine Zeit lang gut, dann aber, wo der Kanal von steilen, mit Busch dicht bekleideten Ufern eingegrenzt und kein nahes Ausweichen möglich war, folgten zwei ganz steile Katarakten hart auf einander. An der ersten lieſs ich mich in halber Höhe, wo der Fuſs versagte, los und kam mit schwerem, aber doch glücklichen Fall unten an, sah nun aber, daſs die zweite an dreiſsig Fuſs Höhe hatte und auch nicht den geringsten Anhalt bot. Erschöpft wie ich war, muſste ich mich also mit ungeheurer Anstrengung an den kleinen Gesträuchen wieder hinaufziehen und fing dann an, im Walde hinaufzuklettern, fand mich aber durch das abgefallene und getrocknete Nadellaub in meiner schon verzweifelten Anstrengung sehr gehemmt, und obgleich endlich gefällte Bäume mir anzeigten, daſs ich in dem Bereich menschlicher Thätigkeit angelangt sei, war ich mit dem Eintritt der Dunkelheit doch so völlig erschöpft und so kraftlos, daſs ich mich entschloſs, nach zwei abgefeuerten Schüssen, meinen noch im Uebrigen geladenen Revolver, der mir übrigens als Zugabe meines Gürtels meine Tageskletterei nicht eben erleichtert hatte, zur Hand, mich unter den Tannen niederzulegen, obgleich der mittlerweile pechschwarz überzogene Himmel eine nicht eben trockene Nacht verhieſs. Nachdem ich so etwa zwei Stunden gelegen hatte, vernahm ich mit Freuden, daſs man mich mit lautem Rufe im Walde suchte und da ich zu erschöpft war, um im Finstern zwischen den Bäumen länger umher zu tappen, brachte ich die Suchenden allmählich mit meinem steten Gegenruf herbei. Es waren ihrer zwei Leute, von 'Abdi Agha, der mittlerweile, allerdings noch nicht das Kloster, aber doch die oberste Sägemühle des Thales erreicht hatte, ausgesandt, mich zu suchen und herbeizuführen; ich folgte ihnen mit geistiger Freudigkeit aber körperlich fast unfreiwillig, und dieser Marsch im Finstern durch den Wald und dann

in dem wild ausgehöhlten Felsen-Absagekanal voll kleiner unvollkommener Brücken zum Holztransport, völlig verschmachtet, wie ich war, da ich seit verflossener Nacht nicht einen Tropfen Wasser genossen und, da mein Begleiter versäumt hatte, mir davon zu schicken, war eben kein frohes Werk. Endlich um 9½ Uhr Abends erreichte ich die erste Sägemühle oder Priōni, auch nach seinem Besitzer Khristo „Khristomīlo“ genannt, und konnte mich wenigstens an einem Trunk Wasser, etwas Brod und Käse laben. Es war eine halboffene Holzbude, ohne die geringste Bequemlichkeit; aber bei einem grofsen Feuer schlief ich nach der Anstrengung vortrefflich.

So erwachte ich denn am folgenden Morgen (Donnerstag den 16. Oktober) gestärkt und erfrischt und machte mich alsbald mit meinem Begleiter auf den Weg nach dem Kloster, da hier unseres Bleibens nicht sein konnte. Vorher jedoch schickten wir unseren wild aussehenden und kräftigen, aber gutmüthigen Wirth auf das Plateau hinauf, um unsere Leute und das Gepäck wo möglich herunter zu schaffen.

Es hatte in der Nacht geregnet, und die sonst romantisch wilde, prächtig bebaumte Schlucht war in schwarzes Gewölk gehüllt, und feuchte Nebel hemmten die Aussicht, selbst auf geringe Entfernung. Die ganze Sohle des lakkos — denn auch diese Waldschlucht ist dem Anwohner ein lakkos — ist hier voll von Holzsägen „priōnia“, die dem Kloster einen reichen Ertrag abwerfen, aber mit der Zeit, wenn nicht ökonomisch gewirthschaftet wird, dem Waldreichthum sicherlich Eintrag thun möchten. Nach etwa zehn Minuten verläfst der Pfad die Thalsohle und windet sich links auf die Thalwand hinauf. Hier begegneten uns mehrere Züge Maulthiere, um Holz in der oberen Priōni abzuholen. Dies ist der wohlbetretene Pfad, der einerseits geradewegs an die Skala des heiligen Theodōros, andererseits nach Letókhori führt. Um aber zum Kloster des heiligen Dionysios zu gelangen, mufs man nach etwa einer halben Stunde von diesem gröfseren, stets ansteigenden und den ganzen Gebirgssporn des Thales abschneidenden Pfad auf schmalem Fufssteig wieder abwärts steigen, läfst hier am Bache wieder eine Sägemühle zur Rechten und durchschneidet dann einen dichten Wald von Wallnufsbäumen und Haselnufssträuchern, jetzt schon in herbstlicher Bedeckung, bis man dann plötzlich die hohen Mauern des Klosters emporragen sieht. Im Sommer mufs dies ein köstlicher Aufenthalt sein, jetzt aber sah Alles feucht und kalt aus und es fehlte besonders an warmer Beleuchtung. Aber der Zustand des Klosters selbst machte mich fast frösteln. Denn der erste Hof war seit der Beraubung und halben Zerstörung des Gebäudes im Jahre 1827 oder 1828, noch nicht wieder hergestellt und machte mit seiner halb

eingefallenen Eckmauer einen überaus öden und verfallenen Eindruck. Der innere Klosterhof dagegen, mit seinen stattlichen Hallen umher, sah auf den ersten Blick recht gut und wirthlich aus und die Kirche war neu geweifst. Auch das Gastzimmer, in das wir gewiesen wurden, hatte wenigstens einen gewissen Comfort an Decken und Teppichen und alsbald wurde Holz gebracht und ein lustiges Feuer angefacht; aber schon auf den Kaffe mufsten wir lange, lange warten und dafs hiermit für's Erste die Bewirthung erschöpft sei und dafs es vorläufig gar nichts Anderes gäbe, hörte ich bald von dem Oekumenos, der uns unter bitteren Klagen auseinandersetzte, wie in Folge eines lange anhaltenden Streites zwischen den beiden Hegumenen die ganze Bewirthschaftung des Klosters trotz seiner jährlichen Einnahme von 150,000 Piastern, theils von den oben beschriebenen Sägemühlen und dem Holzhandel, theils von seinem bis nach Rufsland hinein gelegenen Grundeigenthum, ruinirt sei. Wir mufsten uns also mehrere Stunden gedulden, da er wegen der gewöhnlichsten Nahrungsartikel erst nach der Métokhī geschickt habe; denn es fehle an Allem. Anstatt etwas Substantiellen hatte ich mich also vorläufig mit dem Gastgeschenk eines Blumenstraufses zu trösten, unter denen Meneksī und Vasilikó die Hauptrolle spielten.

Jedenfalls konnten wir Beide aber froh sein, hier wenigstens unter sicherem Obdach uns zu befinden; denn bald nach unserer Ankunft brach ein heftiger Regen los und liefs uns mit Theilnahme an unsere Gefährten und unsere Sachen hoch oben im Gebirge denken.

Um mir die Zeit zu vertreiben, machte ich dann einen Umgang durch das Kloster, fand aber Alles in dem abscheulichsten Zustande von Verwahrlosung und Schmutz; unter allen Gemächern war eben das Gastzimmer das einzige, das leidlich in Ordnung war, alle übrigen standen verlassen und leer. Einige Zimmer jedoch haben sehr grofsartige und prachtvolle Aussicht, aber zur Zeit genofs man davon leider nichts, da alle Höhen bis tief herab in dickes Gewölk gehüllt waren. Die Kirche, als vor drei Jahren ausgebessert, war eben noch in leidlichem Zustande; auch das Dach war mit Blei gedeckt, mit Ausnahme einer einzigen der fünf Kuppeln, wo die Bleibedachung noch fehlte. Im Inneren der Kirche interessirte mich allein das den Namens-Heiligen des Klosters, den Hajios Dionysios selbst darstellende Gemälde, das allem Anscheine nach älteren Datums ist [1]). Dieser Heilige soll dem XII. Jahrhundert angehören und von den Meteōra, den berühmten Klöstern am oberen Salambria, herstammen; es ist aber nicht unwahrscheinlich, dafs an eben dieser Stelle im Alterthume ein

[1]) Vergl. darüber Heuzey p. 181.

Tempel des Dionysos oder Bacchus stand. Gewidmet ist das Kloster eigentlich, gleich anderen Olympischen Klöstern, der Dreieinigkeit oder Hajia Triádha.

Endlich gegen Mittag erhielten wir ein bescheidenes Frühstück, und schon eine halbe Stunde später erschienen, vom rüstigen Khristo geführt, nicht allein unsere drei Begleiter, sondern zu unserem größten Erstaunen auch die Maulthiere, die ihnen freilich die ungeheuerste Anstrengung gekostet hatten, den Abhang an der zugänglichsten, von der unsrigen ganz verschiedenen, Stelle herunter zu schaffen; leider vergafs ich zur Zeit, genau zu erfragen, an welcher Stelle das ihnen gelungen. Jedenfalls hat aber vor vielen Jahren ein Saumpfad von Kókkinoplō und Skamniá her dort irgendwo bestanden und wäre ein solcher ohne grofse Mühe auch wieder herzurichten, da man in Windungen den Pfad bequem genug von Bara aus hinabführen könnte [1]).

Wir brachen nun also um 1½ Uhr Nachmittags mit wieder vollzähligem Trofs vom Kloster auf und stiegen zuerst steil den Abhang hinauf bis 2 Uhr, wo wir uns oben am waldigen, dicht mit Farrnkraut bestandenen Hochrande oberhalb der Thalschlucht hinwanden, leider auch hier ohne die geringste Ahnung der malerischen Landschaft um uns her, da Alles in dichteste Nebelmasse gehüllt war. Nach halber Stunde, nachdem man sich etwas hinabgesenkt hat, überschreitet der Pfad einen ganz schmalen Felsrücken, von dem auf der nördlichen Seite wahrscheinlich eine tiefe malerische Schlucht hinabsteigt. Bald dahinter trennt sich der Pfad und konnte ich mich hier — allerdings etwas verspätet — noch an sehr schönem Wein laben, der erst jetzt zu meiner Bewirthung aus der Métokhī herbeikam. Dann steigt man bei einer Gruppe grofser mächtiger Platanen abwärts, aber hier war der Lehmboden nach dem heftigen Regen über alle Maſsen schlüpfrig und unerfreulich, und wir liefen oder glitten mehr, als dafs wir gingen. So liefsen wir denn die am Abhange liegende Métokhī in der Entfernung von 20 Minuten zur Linken und überschritten das der Wald-

[1]) Ich bemerke hier, dafs Herr Heuzey unzweifelhaft sich an den Aufstieg, dessen gewaltige Steilheit und Schwierigkeit er genugsam charakterisirt (*on ne peut imaginer montée plus magnifique et en même temps plus pénible* p. 183), versucht hat, dafs er aber von der oberen Natur des Berges nur eine sehr unbestimmte und verwirrte Beschreibung liefert, die durch seine kartographische Darstellung nur vermehrt wird. Jedenfalls wird sich Jeder nach meiner Beschreibung und Karte hinlänglich überzeugen können, dafs von einem eigentlichen Plateau oben kaum die Rede sein kann. Die von Heuzey und Anderen Kalógeros genannte Kuppe ist, wie oben S. 171 angedeutet, wahrscheinlich identisch mit derjenigen des heiligen Antonios. — Auch der Pfad vom Kloster über die Métokhī der Skala an die Küste ist auf Heuzey's Karte falsch gezogen, da es bis zum Scheidewege der von mir selbst zurückgelegte Weg ist, der sich oben am Thal entlang hält.

schlucht des Vīthos entströmende, jetzt angeschwollene Flüſschen des alten Enipeus auf kleinem Holzsteg, und rückten, nach einem Ansteig auf dem felsigen Steilufer, um 3 Uhr 30 Min. unter Freudenschüssen und dem festlichen Empfange der Bevölkerung, die durch meine, über den Paſs von Petra vorausgesandten, und daselbst schon gestern Morgen angekommenen Leute in Bewegung gesetzt, trotz des schlechten Wetters herausgekommen war, um den fremden Bergbesteiger zu empfangen, in den ganz ansehnlichen Ort ein, wo ich des wirthlichen Quartieres mich erfreute und treffliches, kräftiges Nachtessen vorfand, aber zugleich auch eine lange Rechnung zu berichtigen hatte.

Abgesehen von der Unwissenheit meiner Führer, besonders aber von der Unvernunft, unter solchen Umständen noch Maulthiere mitzunehmen, und abgesehen von der Veränderung des Wetters, hatte mein Querzug über den Olymp mich im höchsten Maſse befriedigt. Denn er hatte mir zum ersten Male die wahre Natur dieses, in der alten klassischen Geographie so bedeutungsvoll hervorragenden Berges, mit Ausnahme des noch nicht sicher ermittelten Perīm mit seinem Yél-tepé unzweifelhaft des höchsten auf der ganzen Griechisch-Türkischen Halbinsel, aufgeschlossen, und ich hätte nur zu gern seine Erforschung von allen Seiten vervollständigt. Vor Allem hätte ich natürlich auch gar gern einen Blick in das herrliche Tempe geworfen, obgleich Neues dort weniger zu thun war. Aber es drängte mich, nach Salonīki zu kommen, um endlich wieder Nachrichten von meiner Familie zu erhalten; auch war die für solche Bergerforschungen geeignete Jahreszeit zu Ende. Augenblicklich war bei dem ungünstigen Wetter gar nichts zu thun. Das nur betrübte mich besonders, daſs ich nicht noch wenigstens diesen Rand des Gebirges klar überschauen sollte, was mir noch manche Berichtigung meiner Aufnahme erlaubt haben würde. Ich beschloſs nämlich, da ich meine vier Pferde doch einmal bis Salonīki gemiethet hatte und da auch das Meer in dieser Jahreszeit keine so sicher zu berechnende schnelle Ueberfahrt verhieſs, zu Lande den groſsen Golf zu umkreisen.

Am Abend zog ich noch einige Erkundigungen ein. Der Ort — Letókhoro „Ort der Leto", nicht Lithókhoro „Steinbeck" — hat an 500 Häuser, deren Bewohner sämmtlich Christen sind und sich eines gewissen Wohlstandes erfreuen. Denn auſser dem Produkt des Bodens, besonders Mais, wovon jährlich an 500,000 Kilo ausgeführt werden, nebst dem aus den Gebirgsschluchten gewonnenen Holzbetrieb, blüht hier auch noch eine kleine, besondere Industrie, nämlich die Verfertigung der sogenannten σκοτιά, d. h. der groben regendichten Matrosenmäntel, von denen jährlich 100—150 Stück verfertigt und für je 850—1000 Piaster verkauft werden. Der Bach treibt auch

eine Kornmühle. Letókhoro sammt Leptokáriá (60 Häuser), Pandelémona (ebenso), Skotīna (ebenso) und dem kleinen (nur 16 Häuser), aber seines stets von 25 Kanonieren bemannten φρούριον wegen, wichtigen Platamōna gehören zum Regierungsbezirk Katarīna.

Zur Ergänzung meiner eigenen Aufnahme aber theile ich hier nun auch den, keineswegs uninteressanten, Bericht meines gebildeten Dragomans Rossi über den von ihm mittlerweile zurückgelegten Weg um den Nordfufs des Berges mit. Ich hatte ihn besonders instruirt, auf Alles zu achten und Alles zu Papier zu bringen, und man wird sehen, dafs er meinen Auftrag, mit Ausnahme von Abwinkeln, das er nicht verstehen konnte, ganz gut gelöst hat.

Er brach also gegen 1 Uhr Mittags von Kókkino-plō auf und marschirte wahrscheinlich gut, da er sowohl wie seine Begleiter zu Pferde waren.

Beim Aufbruch vom Dorfe hatten sie zur Rechten die Hochkuppe des Olymp, zur Linken eine tiefe Schlucht mit Rinnsal. Der Abhang war mit Baumwuchs der kopánisa reich bekleidet. Dann löst sich zur Rechten ein Hügel kenntlich vom Berge ab mit einem [Weiden?]-Baum *(tsairia)*, links hat man vormals bebautes Terrain, während die ganze Strafse mit kleinen Steinen bedeckt ist (also hier dasselbe Geröll von den Hochkuppen, wie auf der anderen Seite). Von Bäumen zeigen sich besonders *piksos* und *tsimtsiriá*; auf dem Abhang des Olymp aber wiederum grofse *tsairia*. Zur Linken, unten am Rinnsal zieht sich die grofse Strafse nach dem Kloster Petra (auf der die grofsen Heerzüge des Xerxes, Brasidas, Kassandros und anderer Heerführer Thessalien betraten, die wir aber schon vor Sélos zur Linken gelassen hatten).

(Nachdem man bald hinter Kókkinoplō den Sattel überschritten,) steigt man abwärts und kommt zu einer alten Wasserleitung *kyngia*, aus grofsen Quadern erbaut und noch jetzt voll fliefsenden Wassers. Oben, weiter oberhalb des Weges, erhebt sich eine grofse Kuppe und dann eine (andere?) Namens Kranya. Nahe am Fufs derselben ist ein Quellbrunnen von ʿAbdi Agha erbaut. (Dieser mein Begleiter hatte nämlich, wie oben S. 151 angegeben, die Einkünfte dieses Bergdistriktes einzusammeln.) — Bei weiterem Abstieg des Weges hat man in der Entfernung von etwa 1½ Stunde von Kókkinoplō eine grofse Felsmasse zur Seite, Namens Komēni Petra, von Menschenhand mitten durchspalten, um einen Weg zu bahnen. — Dies ist ein Scheidepunkt der Strafse und scheint hoch und frei zu liegen, da man von hier aus das Meer und Salonīki erblickt. Während bis hierher Buchsbaum und grofse Bäume in dichter Menge reichen, treten jetzt grofse Bäume nur vereinzelt auf, dagegen aber bedeckt sich der Boden mit Farrnkraut, und der Weg ist jetzt ohne Steine (oder Geröll).

Man überschreitet nun, abwärts steigend, einen Quellbach, Zinul genannt, von der überragenden Kuppe Karúk herabkommend, und hat dann zur Rechten einen Hügel, Poros genannt, mit reichem Quellwasser, das mehrere Sägemühlen treibt; ihrer sind im Ganzen fünf, von denen man aber nur dreier ansichtig wird. Dann steigt man aus dieser Einsenkung wieder an. Mittlerweile ist auf die „früher angebaute" Thalsenkung zur Linken, daher Paleá-khórapha genannt, ein Hügelland gefolgt mit alten Weinbergen (daher auch Paleámpela genannt) und mit Hütten, und weiterhin entfaltet sich auf dieser selben Seite hinter diesem Paleámpela der Berg Shabka; dann eben da Skhópaton mit altem Quellbrunnen.

Von oben, auf der anderen Seite, den gemachten Anstieg wieder abwärts steigend, erblickt man drüben (nach NW.) den Berg Milli (Milia) mit gleichnamigem Dorf von 80 Häusern. Der Berg schliefst sich an Paleámpela an, während hinter dem Skhópaton der Berg Klívukish (Phlamboro bei Heuzey?) mit 2 weifsen Kuppen hervorkommt.

Nun folgt in Rossi's Bericht eine höchst interessante Notiz über den Kserolákos, welche diese, von mir S. 162 beschriebene, merkwürdige Felskluft in ihrer Ausmündung mit diesem nördlichen Wege verbindet:

Er fährt nämlich so fort: Von hier steigt man nun in die tiefe Felsschlucht Kserolákos hinab, deren steile Wände aus grofsen Felsmassen mit Grottenbildung bestehen, von deren Höhe herab zwei grofsartige Felskuppen wie zwei Hörner, Khavrī genannt, herüberragen. Der Boden dieser Felskluft besteht aus Sand und Stein und hat auf der Oberfläche keinen Wasserstrahl, aber plötzlich unterhalb bricht eine grofse Wassermasse, einer Quelle gleich, hervor. Am Rande (wol nahe der Mündung) liegt eine (dritte) vorspringende Kuppe des Olymp, Namens Kseróbatos, woher Holz für das Kaiserlich Türkische Arsenal kommt, und jenseit des lakos kreuzt ein anderer Weg [wol eben der Holzweg zum Kseróbatos] den Hauptweg. Von dem Fufs dieser Kuppe nun betritt man eine baumreiche Ebene, Namens Bara („stagnum" verschieden von der gleichnamigen oben S. 170 angegebenen Hochebene des Olymp), mit einer Quelle und einem stets Wasser haltenden Teiche, der voll Blutegel ist. Von hier sieht man zur Linken die Dörfer Baraza [Heuzey's Vraza] mit 30—40 Häusern, Retimia [1]) mit 80 Häusern, Burdán [ein mir sonst unbe-

[1]) Es ist klar, dafs Retimia weiter östlich von den oberen Gehängen der Pierischen Berge, bedeutend ferner als es auf Heuzey's Karte gezeichnet ist, liegen mufs, da der Weg von Petra nach Verria (dem alten Berrhoea) dieses Dorf berührt, mit 4 Stunden von Petra und 4 anderen Stunden von dem von Heuzey besuchten Kókowa, mit dem 1 Stunde entfernten Kloster Pródromo am Indje Kara-sū. Es liegt doch aber richtig bei Heuzey, angenommen, dafs der Weg über die Höhen selbst führt.

kanntes Dorf] und Drántsia [H. Dranista?] mit etwa 80 Häusern und einem Kloster des Hagios Georgios. Alle diese Dörfer liegen auf den Hügeln, etwa je eine Stunde von einander entfernt; etwas unterhalb Drántsia aber liegt Kúlukür [sic, obgleich die Oertlichkeit offenbar mit dem „Mont Olveros" bei Heuzey zusammenfällt]. Zur Rechten vom Flüfschen [dem Mavro nēri?] liegt das Dorf Lókova, dann folgt das Dorf Petra mit einem Kloster, das vormals oben auf dem Felsen lag und wovon man die Ruinen noch sieht, das später aber (offenbar, als die Bedrückungen der Christen aufhörten) in das Dorf verlegt ist. Das Kloster [das verfallene Kloster Petra?] liegt wol zwei Stunden entfernt oben am Gehänge. Im Thale führt die grofse Strafse nach Katarīni und an ihr liegt ein, einen Engpafs beherrschender und πυργος Σταγωθια genannter, jetzt aber verfallener, Thurm. [Vergleiche zu dieser Beschreibung Heuzey p. 149.]

Rechts am Wege liegt nun Brondos [das also durch diese Entfernungsangabe Rossi's und durch meinen Winkel (N. 25 O.) von der Kapelle des heiligen Elias mit meiner Aufnahme in genaue Verbindung gebracht wird, was um so wichtiger ist, da es auf Heuzey's Karte sehr unrichtig angesetzt ist]; es ist im Ganzen etwa 4½ Stunde [= 14—15 Engl. Geogr. Meilen] von Kókkinoplō entfernt. Das Dorf hat 60 Häuser, insgesammt von Walachischen Griechen bewohnt, und wird von einer Kuppe [Hágios Elīas s. oben S. 168] überragt, von welcher eine enge, schwarzfinstere, von mächtigen Felsmassen eingeschlossene Schlucht, Arápo lakos genannt, mit einem tiefen Wasserstrom herabsteigt. Der Strom jedoch verliert sich eine Strecke weit unter den Felsen, bis er wieder hervorkommt und mehre Sägemühlen, acht an Zahl, treibt. (Hier in Brondos übernachteten meine Leute.)

Am folgenden Morgen setzte Rossi seinen Marsch fort, nicht auf dem oberen, steinigen Wege am Gebirgsgehänge, sondern auf der unteren, ebneren und gröfseren Strafse und gelangte in etwa 1½ Stunden zur Kornmühle Papūtch dírmeni. Hier ist Alles eben, reich an den kokótchies genannten Bäumen und an Dorngesträuch; aber der Weg ist steinig. Die Landschaft führt den Namen Varko.

Zur Linken liegen die Dörfer Kondriótissa, Káritsa [von Heuzey nicht erwähnt, von mir aber gesehen und gepeilt] und Maládria (das alte Dium).

Auf der Seite des Olympos führt ein anderer Pfad ab nach der [oben S. 176 erwähnten] Métokhī hin, während links, nach dem die Ebene durchziehenden Flüfschen, dem Mavro-nēri, hin ein dritter Pfad nach Katarīna führt. Jedoch gibt es an diesem Abhange zwei Métokhī und kommt man eine halbe Stunde vor der zweiten [von mir gesehenen] zu der ersten Métokhī mit dem Beinamen Hagía Paraskevi. —

Etwa ½ Stunden, nachdem man den nach Hagios Theodóros führenden Pfad zur Seite gelassen, im Ganzen in etwa 3½ Stunden von der Papūtch dírmeni genannten Mühle, erreicht man Letókhoro, indem man kurz vorher den Flufs auf einer Holzbrücke überschreitet“.

Dieser ziemlich anschauliche Bericht meines nicht ungebildeten Dragomans kann den Kartographen in den Stand setzten, auch den, von mir selbst nicht besuchten, Nordabhang des Berges in gröfserem Mafsstabe mit manchem neuen Detail zu bereichern.

Da ich nun am Sonntag Mittag in Saloniki sein wollte und bis dahin eine im Ganzen bekannte Landschaft zu durchziehen hatte, brach ich am folgenden Morgen (am Sonnabend) für diese Jahreszeit in aller Frühe, um 4 Uhr 50 Min. (Berliner Zeit) auf, nachdem ich von ʿAbdi Agha einen herzlichen Abschied genommen. Wirklich erinnere ich mich kaum je, unter diesen Türk-Griechen einen so feinen, anständigen Menschen gesehen zu haben, und, obgleich er in Beziehung auf die Besteigung des Berges Manches schlecht angeordnet hatte, verzieh ich ihm diese Fehler gern und stellte ihm in Griechischer Sprache ein, meine völlige Zufriedenheit ausdrückendes, Zeugnifs aus. Ich machte nun auf dem Weitermarsche, da wir sehr eilig ritten, blofse Distanzbemerkungen. Defshalb gab ich auch den Besuch der keineswegs ganz uninteressanten Ruinen von Dium auf, über welche, mit Einschlufs des interessanten Grabmales, wir Herrn Heuzey (p. 113 ff.) einen gediegenen Bericht verdanken, und beschlofs den geradesten Weg zu verfolgen. Indem wir eine halbe Stunde hinter Letókhoro den Vithos-Enipeus auf einer Brücke überschritten, erreichten wir, als eben die Sonne in feurig rothem Aufgang aus dem Meere aufgetaucht war und in mir die vergebliche Hoffnung erweckt hatte, es möchte mir doch noch beschieden sein, die Ostgehänge des altberühmten Berges in leidlich klaren Umrissen zu erkennen, um 6 Uhr 10 Min. die Kapelle des heiligen Theodoros mit dem Gumruk und Khān.

Von hier setzten wir nach viertelstündigem Aufenthalt unseren Ritt fort und überschritten, durch sumpfiges, im Winter ganz unter Wasser stehendes, Grasland fortrückend, nach wenigen Minuten auf der Papás köprū genannten Brücke ein ansehnliches, etwas stagnirendes Gewässer, das mein, des Landes wohl kundiger, neuer Geleitsreiter Mavro-nēri benannte [1]). Mittlerweile hatte das, nur von der Macht der aufgehenden Sonne getheilte, Gewölk sich wieder zusammengezogen und es fiel leichter Regen. Auch gestern hatte es hier augenscheinlich tüchtig geregnet, so feucht war der Boden; um so merkwürdiger und auffallender war es, als wir plötzlich um 7 Uhr 20 Min.

[1]) Keiner dieser Umstände stimmt mit Heuzey's Aufnahme dieser Gegend.

bei einem kleinen, ganz flachen und jetzt trockenen Rinnsal in eine völlig trockene und höchst staubige Ebene traten, wo auch nicht ein Tropfen Regen gefallen war. Dieser Umstand scheint deſshalb beachtenswerth, weil dieser Punkt wol genau auf der Linie der so merkwürdig von der Hauptgruppe des Olymp nach Norden vorspringenden heiligen Elīaskuppe liegt, die eine vollkommene Wetterscheide auf dieser Seite zu bilden scheint.

Auffallend aber ist es auch, daſs die Quellströme von Petra, die (abgesehen vom kleineren Helikon, der nach Heuzey (p. 121), nach zeitweiligem unterirdischen Lauf, als der Baphyros der Alten wieder zum Vorschein kommen soll) den alten Aeson bildeten, nicht zu jeder Jahreszeit das Meer erreichen, sondern sich im Boden zu verlieren scheinen. Zur Zeit enthielt dieses kleine Rinnsal nicht einen Tropfen Wasser. Heuzey gibt diesem Abzug den Namen Mavro-nēri, ein Name der allerdings ganz gewöhnlich ist und sich unzählige Mal wiederholt, aber der doch wol eigentlich einem solchen, bloſs temporären Rinnsal mit geringerem Rechte zukommt; eben seiner augenblicklichen Abgestorbenheit und Trockenheit wegen vergaſs ich ganz, seinen Namen zu erfragen.

An jener Stelle übrigens liegt eine kleine, zum Schutz der Straſse errichtete Militärstation, wo ich zwei neue Wächter zunehmen muſste: denn diese Gegend ist fast stets durch die Nähe der Bergschluchten räuberischen Angriffen sehr ausgesetzt, und gerade zur Zeit fanden noch dazu blutige Reibungen zwischen den Bewohnern der verschiedenen Dörfer Statt. Von dieser Station hatten wir uns nur zehn Minuten entfernt, als wir einer sehr stark eskortirten, nach Lárissa bestimmten offiziellen Geldsendung begegneten. Sie bestand aus zwei Millionen Piastern, die auf fünfzig Maulthieren, zu je 45,000 Piaster, geladen waren und war bis Salonīki zu Meer aus Konstantinopel gekommen. Diese Summe war dazu bestimmt, den seit 5 Monaten rückständigen Sold des in Lárissa stationirten Truppenkorps zu bezahlen, und eine derartige, in der Türkei eben nicht allzu häufige Erscheinung lieſs mich schon zur Zeit ahnen, daſs man wohl besonderen Grund habe, jenes Armeekorps bei guter Laune und kampfbereit zu halten; auch war es, wie ich hörte, ganz ansehnlich und zählte 4000 Reguläre und 5000 Irreguläre oder Bashi-Buzúks.

Die Ebene ist hier mit Farrn in dichten massigen Gruppen bekleidet, mit einzeln stehenden Bäumen dazwischen. Während das höhere Gebirge von dicken Wolkenmassen umhüllt war und mir so einen groſsen Theil meiner Arbeit raubte, erkannte man nur das Dorf Kondriótissa zur Linken, in der Entfernung von etwa einer Meile vor der Mündung eines Bergpasses. Um 8 Uhr trat der Peléka zu unse-

rer Rechten in Windungen heran und wir überschritten dieses hübsche Flüſschen, das durch seinen frisch dahin rieselnden Strom sich vor dem sonst an Wassermenge wol gröſseren, aber mehr stagnirenden Vorgänger, meinem Mavro-nēri, das zur Zeit gar kein Wasser hatte, vortheilhaft auszeichnete und diesem Umstande wol auch seinen alten Namen Levkos verdankt. Sein oberer Lauf, mit dichten Massen von Gebüsch eingefaſst, blieb uns dann noch eine Weile zur Linken und wir hatten seinen Rand kaum verlassen, als wir auch schon die ersten Wohnungen des weit aus einander gelegenen Katarīna oder Katerini erreichten, dessen Bewässerungsgräben und Pfützen auffallend gegen den trockenen Boden umher abstachen.

Um keine Zeit zu verlieren geleitete ich auf der Stelle meinen Dragoman zum Hause des Kaimakām's, um sofort mir einen andern Reiter zum Geleit bis Salonīki zu erbitten und begab mich dann selbst zu einem kleinen Imbiſs in den Khān, folgte dann aber einer Einladung des Kaimakāms, ihm persönlich meinen Besuch zu machen. Es war ein alter gesetzter Türke, Namens Hassan Bey, der schon einige Jahre auf seinem Posten war und demgemäſs das Land, das er regierte, leidlich kannte; auch gab er mir mit Freuden alle erwünschte Auskunft. In seiner Gesellschaft befand sich ein Europäisirter Grieche, Namens Bīso, der besonders wohlwollend mir begegnete und mich ganz gegen meinen Willen nöthigte, mit ihm in seine fränkisch schmutzige und keineswegs sehr behagliche Wohnung zu kommen und ein Frühstück bei ihm einzunehmen.

So hatte ich fast zwei Stunden in Katarīna verloren, war nun aber auch für einen längeren Ritt vorbereitet, und zehn Minuten nach 10 Uhr setzten wir unseren Marsch rüstig fort. Die Ebene behielt im Allgemeinen ihren Charakter bei, aber das Farrngesträuch wird seltener und unter den Bäumen nehmen herrliche Platanen oder Kara-aghátch einen hervorragenden Platz ein. In der gegenwärtigen Dürre mit nur vereinzelten, frischbelaubten Bäumen erinnerte mich die Landschaft lebhaft an manche Afrikanische Gegend. Um 11 Uhr zweigt sich ein Pfad nach Büyük oder Megálo Ayāni ab, und gleich darauf erblickt man das Dorf zur Linken in der schönen, aber fast unbebauten Senkung. Diesseits von jenem Dorfe bemerkte ich kein Rinnsal, wenn auch nur ein trockenes, obgleich Heuzey hier das Bett des alten Mitys ansetzt, und erst zwölf Minuten jenseit kreuzten wir das sandige, baumreiche Bett eines Rinnsales. Dann erstiegen wir höheres Terrain und gewannen hier eine schöne Uebersicht über das Meer, das leidlich klar und frei war, obgleich die gegenüber liegenden Ufer nicht deutlich zu erkennen waren. Darauf ging es durch eine, dicht mit Tchikóvia-Gebüsch besetzte Gegend, wo vor drei Jahren die Post

angefallen und ausgeraubt worden war. Seitdem gibt es hier kleine Wachtposten, die jedoch nur zur Zeit der Messe oder an dem allwöchentlichen Posttage montirt werden. Um Mittag, wo die Sonne das Gewölk zu zertheilen anfing, erreichten wir ein kleines trockenes Rinnsal und verloren hier zehn Minuten. Das kleine oder Mikró Ayāni, das Heuzey hart an der Strafse zeichnet, liegt so weit zurück, dafs man es gar nicht sieht. Dann liefsen wir nach zehn Minuten die Ruinen einer Kirche des heiligen Petros am Wege und erreichten um halb ein Uhr das Dorf Kitros mit wenigen grofsen, weit auseinander gelegenen Häusern. Hier weilten wir eine Viertelstunde und labten uns an einer Tasse Kaffe, und ich fand, dafs der Khān ganz leidlich versehen war, nicht allein mit dem ewigen Raki, sondern auch mit Hühnern und Wein.

Das Dorf liegt hoch und frei, aber gleich dahinter steigt man durch eine Senkung, in welcher der Brunnen liegt, aus dem sich die Einwohner versorgen; dann geht es wieder aufwärts und so über höheres Terrain fort, bis man (um 1 Uhr 10 Min.) einen tiefen, dicht bebaumten lakkos oder Schlucht passirt, in der einst ein Khodja erschlagen sein soll. Als wir dann wieder das mit Eichen- und Tchikovia-Gebüsch dicht bewaldete Hügelland erstiegen, gewannen wir nun endlich in der heller gewordenen Beleuchtung eine Ansicht des in so schöner Lage am Meerbusen gelegenen Saloniki, während das Dorf Elevtherokhōri weit sichtbar auf der Hügelerhebung sich zeigte. Hier war das Erdreich in Folge der Dürre von Rissen und Spalten durchzogen, aber gleich folgte wieder eine andere Waldschlucht, die von einer schwarzen Kuppenerhebung in der Entfernung von einer halben Stunde zur Linken herzuziehen scheint. Es folgte dann (1 Uhr 45 Min.) die dritte Schlucht, zu der ein kleinerer Arm von der Rechten sich zugesellt; hier tränkten wir unsere Pferde an dem von Platanen beschatteten anmuthigen kleinen Strombett und stiegen dann auf weifsem Kalkterrain anwärts auf das erwähnte Elevtherokhōri zu, das wir um 2 Uhr 10 Min. erreichten. Jene drei Waldschluchten bildeten wohl sicher die Hauptvertheidigungslinie des Makedonischen Heeres in der Schlacht bei Pydna, und die Stadt dieses Namens selbst lag in der Nähe von Kitros oder Elevtherokhōri. Vor dem Dorfe sieht man einige kleine Weingärten; aber ungleich interessanter waren mir drei kümmerliche Oelbäume. Es waren nämlich die ersten Exemplare dieses echt Griechischen Baumes, die ich auf dieser ganzen Reise gesehen hatte; denn keines der reicheren Produkte der gemäfsigten Zone der Mittelmeerküsten eignet sich für das Land jenseit der Berge, Zagóra oder Hochbulgarien, weder Seide, noch Baumwolle, noch Reis, noch Oel. So erzählt unter Anderem Leake, dafs ein vom Bischof von Shatista in sei-

nem Garten gepflanzter Oelbaum schon nach dem zweiten Jahre ausging.

Das Dorf selbst liegt etwa ½ Engl. Meile vom Meere entfernt, auf einer beherrschenden Höhe, mit weiter Umsicht nach allen Seiten hin: nach NW. über das ganze Emathische Tiefland bis nach Yénidjē hin und nach SO. weit über den schönen Golf hinaus. Besonders anschaulich übersieht man von hier das weit vorgeschobene Schnabel-Delta des Vardar. Die Häuser, etwa dreifsig an Zahl, sind ärmlich, aber die Kirche ist ansehnlich. Sehr auffallend waren mir die noch ganz unbearbeitet und trokken daliegenden Stoppelfelder. Zehn Minuten hinter dem Dorf durchschnitten wir ein kleines, jetzt trockenes Rinnsal, dessen solide Steinbrücke aber genugsam anzeigte, dafs es nicht stets ohne Wasser sei. Nach fünf Minuten führt ein Seitenweg nordöstlich ab nach der Skala, und diesen hätten wir besser gethan, einzuschlagen; ich hatte mich aber überreden lassen, in Libánovo zu übernachten, und so verfolgten wir mit einiger Unschlüssigkeit die gröfsere Strafse, allmählich von den Hügeln abwärts steigend, bis wir (2 Uhr 40 Min.) ein tiefes Rinnsal kreuzten. Dann wieder ansteigend hielten wir uns hart am Abfall der Hügelkette nach der vom Flusse angeschwemmten Alluvialebene, die hier am Rande schön bewaldet ist. Von hier aus sah ich zu nicht geringer Verwunderung, dafs auf der Skala von Elevtherokhōri eine Anzahl ansehnlich grofser Schiffe lagen. Um 3 Uhr 25 Min. überschritten wir das jetzt trockene Rinnsal von Topolitsa (?), und uns nun westlicher abwendend erreichten wir (3 Uhr 40 Min.) das auf einer flachen Anhöhe gelegene Libánovo. Die ganze Landschaft, die ich durchzogen, hatte (in dieser allerdings ungünstigsten Jahreszeit) den Eindruck grofser Dürre und Trockenheit gemacht, aber der Eindruck, den dieser Ort machte, war wirklich abschreckend. Und dem entsprach auch unser Empfang, als wir uns an den Papas wandten; denn, obgleich derselbe ein sehr ausgedehntes Gehöft bewohnt, schützte er doch Krankheit der Seinigen vor, um uns auf das Ungastlichste abzuweisen.

So setzten wir nach 10 Minuten unseren Marsch fort, indem wir nun mit N. 30 O. dem Kara-Indje-sū zueilten, um den wo möglich noch heute zu überschreiten, da hier nur eine ganz kleine Fähre liegt, bei der wir am Morgen mit unseren fünf Pferden viel Zeit verloren haben würden. Hier am Fufs der Hügel ist offenbar das ältere Flufsbett des „salzreichen" Haliakmon, in Folge dessen der Boden mit Salz geschwängert und mit Tamarixgebüsch bedeckt ist. Dann aber folgt guter Ackerboden und darauf freies schönes Weideland, von grofsen Schafheerden belebt. So erreicht man den Flufs in der Entfernung von 2½ Engl. Meilen von Libánovo. Der Kara-Indje-Sū, der alte Ha-

akmon, den ich zwischen Kozáne und Sélvidje in bequemer Furth durchschritten hatte (S. 143) war hier, vielleicht besonders in Folge des letzten, im Gebirge gefallenen Regens, zu einem recht stattlichen Strom angeschwollen und hatte, bei einer Breite wie etwa die Spree bei Moabit, in der Mitte zwischen 8—10 Fuſs Tiefe. Während er dort in das groſse Pierische Thal, nach dem Emathischen Stammlande den ältesten Anwuchs des Makedonischen Königreiches (Thuc. l. II c. 99), das, wie es aus verschiedenen natürlich getrennten Becken allmählich zusammengesetzt worden, so auch wieder leicht lösbar war (*divisui facilis* Liv. l. XLV c. 29), eintritt und so in einem, nach N. vorgreifenden mächtigen Halbkreis die Vorberge des Olymp umflieſst, macht er an dieser Stelle, wo er dem nahen Meere zueilt, eine Biegung von W. 30 S. nach O. 30 N.; diese für den Straſsenverkehr so wichtige Stelle verband ich nun mit meiner übrigen Aufnahme, indem ich sie durch einen Winkel (S. 30 W.) an die höchste Kuppe des Olymp anknüpfte. War doch meine übrige Wegrichtung von Letókhoro bis Elevtherokhōri, selbst ohne Winkelnahme, durch den Umriſs der stets nahen Meeresküste hinreichend vorgezeichnet. Der in seiner ganzen Länge sichtbare Olymp aber gewährte von diesem Punkte aus in der Abendbeleuchtung einen wirklich ätherischen Anblick als ein die Wolken überragender heerer Sitz der Götter; denn so lagerte sich der ganze höhere Kamm, mit den 11 oder 12 hervorragenden und klar zu unterscheidenden Höckern und Kuppen hoch emporsteigend, in stattlichster Ruhe über der breiten, das ganze Gebirge quer durchschneidenden Wolkenschicht, ein Anblick, von dem beiliegender Holzschnitt wenigstens eine schwache, in den äuſseren Umrissen treue Vorstellung gibt.



Denn, bis der Kahn vom jenseitigen Ufer herüberkam und dann allmählich unsere 5 Pferde eines nach dem anderen über die Fluthen des Haliakmon hinübertrug, hatte ich Muſse genug, nicht allein des heeren Anblickes sattsam mich zu freuen, sondern auch eine kleine Skizze davon zu machen. Zu ihrem Verständniſs und zur rechten Identificirung der einzelnen Kuppen bemerke ich nur, daſs man sich ja klar den Standpunkt, von dem aus sie genommen ist, vergegenwärtigen muſs (ich hatte mich selbst darin einen Augenblick geirrt); daraus ersieht man

denn, dafs die Schlufskuppe zur Rechten keineswegs, wie es auf den ersten Anblick scheinen möchte, der (nördliche) heilige Elias sein kann, sondern die hart über Kokkinoplō aufsteigende Kuppe sein mufs. Die Einsenkung zwischen den beiden gleichmäfsigen Kuppen am linken Fufs der höchsten Gipfelung ist allem Anschein nach eben der Sattelpafs von Stavroídia, durch den ich den Kamm überschritten.

Als wir nun so den ganz ansehnlichen Strom hinter uns hatten, safsen wir wieder auf und eilten dem Zabtié nach, den ich vorausgesandt, um uns Nachtquartier in den nahe hinter dem Flusse in einer Reihe liegenden Hütten zu suchen. Nach einigen Umständen wurde uns das gröfsere Gemach der einen Hütte von seinen Besitzern eingeräumt, und ich erhielt, wie das auf dem Lande aufserhalb der grofsen Städte auf dieser Reise gewöhnlich der Fall war, ein solides, gut gekochtes Abendessen. Die Bewohner sind Walachische Kolonisten, die sich hier auf einem, einem reichen in Saloníki angesessenen Kaufmann, Namens d'Orlando, gehörigen Landbesitz gegen Pacht, wie es scheint, angesiedelt haben. Die Hüttengruppe nennen sie nach dem benachbarten Dorfe Klidí (dafs wir am andern Morgen nach einer halben Stunde zur Linken liefsen) κλιδὶ τὰ καλύβια, die Sommer-Hütten von Klidí. Ich war mit meinem Quartier zufrieden und freute mich so des guten Resultates der Ungastlichkeit des Papas von Libánovo.

Da wir nun so diesen ersten Flufs hinter uns hatten, ward uns zugleich der Vortheil, dafs wir am folgenden Morgen in aller Frühe unseren Marsch fortsetzen konnten. Wir brachen demgemäfs schon um $4\frac{1}{4}$ Uhr (Berliner Zeit) auf und hatten nach einer Stunde den malerischen Anblick, wie die Morgenröthe unter dem Bogengewölbe der in der Entfernung zur Rechten das alte Flufsbett des Rhoidias oder Lydias, des heutigen Gálliko, überspannenden antiken Brücke, wie in einem künstlichen Rahmen eingefafst, über das Meer herüber, uns entgegenleuchtete. Auch entsprach der Schönheit dieses Schauspiels später der Sonnenaufgang selbst, als Helios hinter der herrlichen konischen Spitze des Athos hervortrat und den Olymp als wahren Göttersitz mit seiner Glorie umgofs. Die Idee dieses Berges als Sitz der Götter konnte überhaupt, meiner Ansicht nach, viel leichter von dieser Seite her, als von irgend einer andern entspringen; hier nämlich erhält man ein ganz klares Bild von den verschiedenen Kuppen, während von Westen her der Obertheil stets mehr oder weniger verdeckt ist; denn der grofsartige Anblick, wie er sich mir vom Glockenthurm von Kozáne entfaltete, ward den Alten wol kaum zu Theil. Jenes alte Flufsbett übrigens, einer grofsen breiten Strafse vergleichbar, wo der Flufs noch vor 30 Jahren seinen Lauf nahm, durchschnitten wir erst um $5\frac{3}{4}$ Uhr. Der ganze, von Salz geschwängerte Boden ist auch hier dicht mit Ta-

marixgebüsch bewachsen; denn dieser häufige Wechsel des Flufsbettes hat einen grofsen Theil der sonst so fruchtbaren Alluvialebene des Axios-Vardar dem Anbau entzogen. Erst um 6 Uhr 10 Min. erreichten wir das jetzige Bett des Flusses, und ich erfreute mich auch hier einer alten Bekanntschaft, besonders da ich diesen, im alten Graierleben höchst bedeutungsvollen und von Homer besungenen Strom in seinem oberen Laufe eben an seiner malerischsten Stelle kennen gelernt hatte, da, wo er ein zweites, nördliches Tempe [1]) zum Schutz der reichen, unteren Makedonischen Landschaften bildet, die ich nun so im Dreiviertelkreise durch alle Bergketten und Schluchten umzogen und von ihrer bedeutungsvollsten und für Geschichte und Geographie interessantesten Seite als natürlich wie politisch ursprünglich ganz geschiedene Kessel- oder Ringbecken kennen gelernt hatte.

Hier war der Axios-Vardar nun zu einem wirklich in gröfserem Mafsstabe schiffbaren Strome angeschwollen, und eine ansehnliche Anzahl von Kaiks benutzte ihn als Hafen. Fünf Minuten weiterhin erreichten wir die Fähre, die grofs genug war, uns Alle und aufserdem noch ein Büffelgespann zu fassen und, obgleich wir einen kleinen Aufenthalt beim Landen hatten, da der unpraktische Fährmann keinen Strick besafs, seine Fähre an das Land zu ziehen, konnten wir doch schon um 6 Uhr 30 Min. unseren Marsch fortsetzen durch die hier wirklich trostlose Ebene, die in der Mittagswärme eines Sommertags noch unerfreulicher sein mag. Aber ein herrliches und ethnographisch wunderbar interessantes Schauspiel mufste diese Ebene darbieten, als Xerxes hier sein ungeheures Völker-Heer auf seinem Zuge nach Hellas musterte und die verschiedensten Nationen und Völkerschaften des fernen Ostens, in der bunten Mannichfaltigkeit ihrer nationalen Trachten, jedwede in ihrer eigenthümlichen Gruppe, hier sich aufstellen liefs. Um 7 Uhr liefsen wir zur Rechten das Dorf Yóndjavár, zur Linken Walmădi, die sowie die fünf benachbarten Dörfer Griechische Bevölkerung haben. Alle Häuser dieser Ebene sind bei dem gänzlichen Mangel an Holz aus schwachem Gerüst gebaut, indem die leichten Wände aus Rohrwerk bestehen, das mit Thon überschmiert ist. Wie der Umkreis der Berge den Horizont der einförmigen Ebene wenigstens etwas belebte, so bildete einen erfreulichen Ruhepunkt für das Auge das von der Sonne schön beleuchtete Yénidjĕ auf dem entfernten Gehänge im Nordwesten. Gleich darauf (8 Uhr 8 Min.) hatten wir wieder ein, noch vor 2 Jahren von einem Arm des Flusses durchström-

---

[1]) Diesen Vergleich machte schon Strabo l. VII fr. 4 p. 329 Csb.; — *δι᾽ ὧν ὁ Ἄξιος ῥέων δυσείςβολον ποιεῖ τὴν Μακεδονίαν ἐκ τῆς Παιονίας, ὡς ὁ Πηνειὸς διὰ τῶν Τεμπῶν φερόμενος ἀπὸ τῆς Ἑλλάδος αὐτὴν ἐρυμνοῖ.*

tes, jetzt aber trockenes und sandiges Rinnsal des Vardar zu passiren; dann folgte wieder eine kleine Strecke wohlbestellten Ackerlandes, an das sich bald das gröfsere Dorf Kulákiā schlofs mit über 200 Häusern. Hier hatten wir die Absicht gehabt, eine kleine Frühstücksrast zu machen, aber, da gerade Markt gehalten wurde, war das Nest so voll Menschen, dafs gar kein Plätzchen für uns übrig blieb. So zogen wir langsam hindurch und weiter durch die einst so reiche Amphaxitische Ebene dahin, wo wir eine halbe Stunde zur Linken das Dorf Vardar liefsen, gar nicht klein, sondern mit etwa einhundert Häusern, obgleich ein Dorf dieses Namens, so viel mir bewufst, früher nicht bekannt war. Vor uns, etwas zur Linken, an den Mygdonischen Bergen liefs sich das Dorf Dúdulár sehen. Dann ging es wieder über ein anderes, früheres Bett des Flusses mit salzgeschwängertem Boden, und unser Weg führte mitten zwischen den Dörfern Latra zur Linken und Tscharlÿ-Tschiftlík zur Rechten hindurch. Darauf machten wir einen ganz kurzen Halt in einem hübschen Gemüsegarten.

Als wir dann um 9 Uhr wieder aufbrachen, durchschnitten wir nach halber Stunde den jetzt trocknen Gálliko potamó, den alten Echedóros, den „Gaben-Spender", der allerdings im Alterthume mehr Wasser gehabt haben mufs als jetzt, der aber doch, wie Herodot berichtet, der einzige unter den Flüssen dieser Ebene war, der bei der oben erwähnten Gelegenheit dem Bedarf der an ihm gelagerten Asiatischen Truppenmasse nicht genügen konnte. Man schaut in den Engpafs hinein, aus dem er hervorkommt und wo in späterer Zeit das Kastell Gallicum lag, das ihm seinen heutigen Namen gegeben hat. Kurze Zeit, ehe wir die Stadtmauer von Saloniki erreichten, überschritten wir noch ein anderes, flaches und trockenes Rinnsal; aber seine Umgebung war reich mit Pflanzen geschmückt, und hier sah ich zuerst wieder Feigenbäume, diesen charakteristischen Baum der subtropischen Mittelmeerzone, der dem bulgarischen Binnenlande völlig mangelt; den Oelbaum hatte ich, wie gesagt, schon auf dem Herwege bei Kitros, also in südlicherer Breite, aber freilich nur in höchst armseligen Exemplaren vertreten gesehen; hier war er ungleich schöner.

So rückte ich nun durch die, noch immer wohl erhaltene und grofsartige Mauer in diese Stadt ein, die fast zwei und ein halbes Jahrtausend in ihrer Blüthe überdauert, und verlor hier erst in dem Strafsenknäuel den schönen blauen Meeresgolf aus dem Gesicht, der ihr diese langdauernde Bedeutung verliehen und immer verleihen wird. Wir waren, den kurzen Aufenthalt abgerechnet, in 5½ Stunden von unserem Nachtquartier am Haliakmon hergeritten. Dieses westliche Quartier von Saloniki übrigens ist sehr still, wie denn der eigentliche Haupt-

verkehr sich ganz ausschliefslich in der Nähe des Hafens concentrirt. Leider gerieth ich nun, da keiner meiner Leute hier Bescheid wufste, in eine sehr unbedeutende, kaum reinlich zu nennende Locanda, während das neue Hôtel de l'Europe am Hafen recht gut sein soll. Ich machte mich dann sofort nach dem Englischen Konsulat auf, wo ich Briefe erwartete — der Englische Konsul hierselbst vertritt auch Preufsen —, fand allerdings auch für meinen Kredit gesorgt, sonst aber nur eine telegraphische Depesche aus der Heimath mit der Trauerbotschaft vom Tode meiner, schon vor zwei Jahren vom Schlage gerührten und seitdem an das Schmerzenlager gefesselten Mutter. Um so weniger konnte ich daran denken, noch vielleicht einen kleinen Abstecher zu machen, sondern ward nur noch mehr in meinem Entschlufs bestärkt, mit dem am folgenden Tage erwarteten Dampfschiff über Athen zurückzukehren.

Der Konsul, Mr. Wilkinson, der früher in Albanien stationirt gewesen, auch dort manche Reise unternommen hatte, aber ohne ein Tagebuch zu führen, interessirte sich lebhaft für die von mir zurückgelegte Reise und erzählte mir unter Anderem, wie er selbst schon sich von der grofsen Höhe des Perīm Dagh überzeugt habe und beabsichtige, diesem Gebirge bei erster Gelegenheit einen Besuch abzustatten. Ich hatte nun, theils des zu erhebenden Geldes halber, theils um etwaige Briefe zu suchen, in unerfreulichster Weise in der Stadt hin- und herzulaufen und dazu kam, dafs ich meinen Zweck nicht einmal erreichte, da die übrigen Konsulate zur Zeit geschlossen waren. Es ist ein grofser Uebelstand für den fremden Durchreisenden, wie ich ein solcher war, dafs es hier gar keine Post giebt, sondern dafs alle Briefe auf dem Büreau des Konsulates derjenigen Nation liegen bleiben, welcher das jedesmalige Dampfschiff angehört, mit dem sie angekommen; man mufs also, wenn man hier Briefe erwartet, das Griechische nicht weniger als das Französische und Oesterreichische Konsulat belaufen, und diese Herren öffnen nur zur Zeit, wenn wiederum ein Dampfschiff da ist. Ich erhielt also meine Briefe erst nach vielen vergeblichen Bemühungen am folgenden Tage, gerade im Augenblick meiner Abreise, theils vom Oesterreichischen, theils vom Französischen Konsulat.

Mittlerweile machte ich einen langen Spaziergang durch die Stadt, um theils seinen Hafen, theils seine Alterthümer zu besichtigen. Jedoch will ich hierüber meine ganz flüchtigen Bemerkungen nicht mittheilen, da die zahlreichen, zum Theil stattlichen Reste des Alterthums, Triumpfbögen, Hallen und Inschriften schon vielfach umständlich beschrieben worden sind, wiewohl mit Bezug auf letztere noch gewifs Manches nachzuholen wäre. Besonders widmete ich heute meine Aufmerksamkeit dem unteren Theile der grofsartigen, in ihren verschie-

denen Schichten von Back- und Feldsteinen ächt Byzantinischen Mauern, unter denen aber auch älteres Makedonisches Quaderwerk deutlich zu erkennen ist; trank dann draufsen auf der Ostseite der Stadt im Freien meinen Kaffe und liefs mich zuletzt an dem kolossalen Thurm der Süd-Ostecke, wo die Mauer ohne Umgang hart an das Meer hinantritt, nach der Skala übersetzen. In diesem sichtbarsten Theil der Befestigung finden sich besonders viele alte Mauerreste, aber keine Inschrift. Sehr anständige Häuser einiger jüdischer Kaufleute ragen hier über die Mauer herüber.

Ich entrichtete dann meinen beiden Leuten aus Rustchuk, Rossi und Mustapha, ihre noch rückständige Forderung — ich hatte Rossi einen Maria-Theresien-Thaler per Tag während der Dauer meiner Reise und 25 Maria-Theresien-Thaler zur Rückkehr, Mustapha dagegen 75 Piaster für seine vier Pferde per Tag zu bezahlen; die Reise von Rustchuk hatte 40 Tage gedauert. Mustapha wollte mit seinen Pferden zu Lande nach jener ferngelegenen Stadt zurückkehren, wozu ich ihm von Herzen Glück wünschte, da manche Strecken nicht eben ganz sicher waren; während Rossi zur See nach Konstantinopel gehen zu wollen schien. Meine Reiseeinrichtung machte ich ihnen zum Geschenk.

Gegen Abend ging ich dann mit einem Empfehlungsschreiben des Englischen Konsuls an Bord des diese Küste aufnehmenden Englischen Schiffes und wurde hier mit grofser Freundlichkeit aufgenommen und zum Mittagessen geladen. In Abwesenheit des wohlbekannten und hochverdienten Kapitän Spratt, der als Nachfolger des Admiral Smyth so hohes Verdienst um die Aufnahme der Gestade und Inseln des Aegäischen Meeres hat, und der zur Zeit wegen Unwohlseins nach England auf Urlaub gegangen war, kommandirte Lieutenant Wilkinson — durch Zufall führte er denselben Namen, wie der gegenwärtige Konsul, ohne im Entferntesten mit ihm verwandt zu sein —, ein überaus liebenswürdiger und einfach kindlicher Offizier, der gleichfalls die Frage wegen der Höhe des Perim mit lebendigstem Interesse berührte und wegen der verschiedenen Kuppen des Olymp von mir einige Auskunft wünschte [1]). Hätte ich Spratt selbst getroffen, so hätte ich unzweifelhaft noch manches Weitere lernen können. Als ich dann spät am Abend vom Lieutenant ans Land gebracht wurde, hatte ich bei der äufserst strengen Patrouillirung in den Strafsen meine Noth, mit dem beständigen, lauten Ruf „Kaptän, Kaptän" als wäre auch ich ein Schiffskapitän, mir freien Durchgang zu verschaffen.

---

[1]) Leider gab ich ihm, wie ich nachher mich überzeugte, nicht ganz richtige Angaben wegen der Namen der einzelnen Kuppen, da ich selbst die Richtung meiner von Indje-sū aus gemachten Skizze im Augenblick nicht gehörig erwog.

Am nächsten Morgen — Sonntag den 19ten — umkreiste ich nun mit Tagesanbruch die gewaltige Mauer auf der Westseite und stieg so allmählich auf die Hügelkette, die Unterhöhen des Khortiátsi, auf die sich die Stadt hinanzieht, hinauf; abgesehen von dem Ueberblick über die gewaltige Mauer von Thessalonike selbst hoffte ich auch noch einen letzten Scheideblick von hier auf den Olymp zu erhalten, aber auch dies Mal war ich unglücklich; der Götterberg war ganz in Gewölk gehüllt. Aeufserst kahl und rauh ist die Umgebung der Stadt auf dieser Seite und mächtig ragt hier die Mauer der Citadelle empor, besonders der gewaltige Eckhurm. Eine schöne, ihren reichen Laubschatten weit ausbreitende Platane draufsen auf der Höhe vor dem Thor ist die einzige Pflanzenzierde. Auch der Abstieg auf der Nordseite draufsen längs der Mauer ist äufserst rauh. Weiter unterhalb haben die reichen Juden einen Grabhof angelegt und schon mit einigen stattlichen Gräbern geschmückt. Auch heute, am Sonntag, zogen sie hinaus, zu klagen. Sie sind meist aus Spanien eingewandert und sprechen defshalb noch immer Spanisch.

So hatte ich mich auch mit dieser Stadt einigermafsen vertraut gemacht. Sie ist eine geborene Hauptstadt, hat immer noch grofse Bedeutung für ganz Rumelien und kann vielleicht, wenn einmal zur Hauptstadt Bulgariens erhoben, binnen Kurzem mit Athen an Reichthum und wirklichem Ansehen, wenn nicht an klassischem Interesse, wetteifern. Um 3 Uhr Nachmittags ging ich an Bord des mittlerweile von Syra angekommenen Griechischen Dampfschiffes Panhellenion, das trotz des ungeheuren Umweges mich am schnellsten in die Heimath befördern konnte und um 4½ Uhr ging es fort. Leider sah ich so nichts mehr von den Umgebungen des Golfes; als ich am andern Morgen um 5 Uhr aufs Deck ging, lag der Pelion schon hinter uns und wir umkreisten das Kap Hagio Dimitri, während vor uns sich Skopelos mit der scharfen Spitzkuppe „Delphi“ (ein so häufig und bezeichnend in Griechenland wiederkehrender Name) entfaltete, dann der einzelne Kuppenfels von Hagios Elīas und darauf die langgestreckten Chilidromia mit rundem hohen Kuppenende, wie einer losgelösten, abgesonderten Insel, über deren Sattel von hinten her eine andere hohe Kuppe herüberragt; dann links die anderen kleinen, klassischen Felsinseln. Als wir dann um Skiathos selbst hinumbogen, traten die schönen, scharfgeschnittenen Felshöhen von Delphi immer klarer hervor, darauf zeigte sich auf vorspringender, halbzertrümmerter Felsklippe zuerst das romantische Kastro der Insel, in grofsem Umkreis umfuhren wir ihre Küste und um 7 Uhr warfen wir Anker vor der „Khōra“, dem Vororte, in schöner Hafenbucht, obgleich in ansehnlicher Entfernung vom Ufer. Recht nett machte sich aus dieser Entfernung das Städt-

eben mit seinen weifsen Häusern, aber darinnen mag es allerdings recht einförmig zu leben sein. Auch zeigte sich der Verkehr von sehr geringer Ausdehnung und nur wenige Passagiere gesellten sich hier den alten zu. So setzte sich das, die Vereinigung des zerstückelten Griechenlands prophetisch darstellende Panhellenion, um 8 Uhr wieder in Bewegung, aber um bald wieder aus diesen Griechischen Gewässern und aus dieser Griechischen Inselwelt, die es hier erreicht hatte, hinauszutreten, indem es sich dem herrlichen Busen zuwandte, der als erster Ausgangspunkt Hellenischer Schifffahrt und als auch zur Zeit fast ausschliefslich von rein Griechisch redenden — ich sage absichtlich nicht, Griechischen — Dörfern und Städten umgeben, wol eher als jedes andere Gebiet zum neuen Königreich Griechenland hätte geschlagen werden sollen, aber nun einen integrirenden Theil der Türkei bildet. Mannichfach sind hier die Prospekte, wie das Schiff in den Canal von Trikheri hineinfährt und besonders, wie man nun aus ihm zwischen der zackigen gleichnamigen Halbinsel und dem Kreuz-Kap (Stavró) nach NW. hinum biegt. Um 9 Uhr hatten wir hoch oben auf dem Kamm der ausgerissenen unregelmäfsigen und schmalen Felszunge den Ort Trikheri selbst vor uns, nackt und kahl und allen Stürmen ausgesetzt — eine in den Jahren des Griechischen Befreiungskampfes von Blut getränkte Kampfstätte.

Hinter den, diesem nach Nord wie einem umgeschlagenen Finger scharf eingebogenen Felsrücken vorgelegenen Inseln entwickelt sich dann der Kamm des hohen Magnesischen Halbinselrückens mit seinen malerischen Schluchten und den auf dieser Seite des Abhanges liegenden 12 Dörfern, und ich säumte nicht, mit meinem sehr guten Fernrohr alle einzelnen Züge mit Aufmerksamkeit zu verfolgen. Lange genossen wir diesen schönen Anblick, denn erst um Mittag langten wir auf der Rhede von Volo an, $\frac{1}{4}$ Engl. Meile östlich vom Türkischen Kastell. Da wir nun bis zur Frühe des nächsten Morgens hier liegen bleiben sollten, hatte ich von vorn herein beschlossen, einen kleinen Ausflug ins Gebirge zu machen und begab mich alsobald ans Land, sah mich aber in meiner Erwartung getäuscht, hier sofort gesattelte Maulthiere zu finden; so grofs ist der Verkehr nicht und der Hafenplatz überhaupt sehr unbedeutend; denn das untere Volo ist ein sehr unansehnlicher Ort, eigentlich nur eine Reihe von Magazinen. Endlich gelang es mir, ein Maulthier aufzutreiben, aber nur mit gewöhnlichem Packsattel, zu dem ich mir noch einen Teppich hinzu borgen mufste. Ich wäre lieber zu Fufs gegangen, aber erstlich war der Abend nur kurz, zweitens konnte ich nicht wohl ohne Führer gehen.

Das $\frac{1}{3}$ Meile breite Vorland mit der Pflanzung von Fruchtbäumen macht einen recht wohlhäbigen Eindruck. Dann ging es die Höhen

hinauf, hart an der Nordseite des am unteren gemäfsigten, etwas terrassirten Abhange hübsch gelegenen, eigentlichen Võlo und dann, stärker ansteigend, zuerst in der Richtung auf das in seinem Griechisch-Slavischen Namen seine Geschichte bezeugende Makrinítsa zu. Jedoch erreichte ich nur eben das Niveau der untersten Häuser dieses jenseit einer, vom Gebirgskamm herabsteigenden, tief eingeschnittenen, wenn auch schmalen Schlucht, steil an den Höhen sich hinaufziehenden und höchst pittoresk gelegenen Ortes und wandte mich dann südlich ab; auch dieser Weg bietet höchst malerische Punkte mit Aussicht über die unteren Gehänge und über den ganzen breiten Golf. An diesen Abhängen, in schon über 1000 Fufs Höhe, sind es besonders die Oelbäume, die vorwiegen, während die untere Obstpflanzung fast ausschliefslich aus Feigen und Wallnufsbäumen besteht. Die Weintrauben waren dies Jahr gänzlich mifsrathen.

So betraten wir nach zweistündigem Anstieg — an einigen Stellen recht steil und beschwerlich, wenigstens für die Thiere — in grofser Windung von SO. her, den Ort Portaria, ansehnlich an Gröfse und Ausdehnung, wie in der Stattlichkeit seiner Gebäude, und reizend, wenn auch zum Verkehr äufserst beschwerlich in seiner Lage an den künstlich aufgestützten Terrassen des steilen Gehänges in über 2000 Fufs Meereshöhe, und offenbar an einem der hauptsächlichen Kammübergänge nach den Dorfschaften des östlichen Gehänges — daher sein Name, wiederum von dem in diesen, von Griechischer Bildung doch so ganz durchdrungenen Gegenden schon so oft von uns angetroffenen, Römischen Namen *Porta* „Thor, Thörl, Scharte". Und wie interessant, wie lebendig, und die natürlichen Verhältnisse der beiden entgegengesetzten Berggehänge, so wie die gesammte, hier vor sich gegangene Völkervermischung klar vor Augen führend, ist nun der Name des auf der Ostseite des schmalen Scheidekammes am Ufer des Aegäischen Meeres gelegenen Hauptortes Zagóra „jenseit der Berge", derselbe Name, dem wir als Hauptabtheilung des slavischen Bulgarien schon vielfach begegneten und den wir in das höchste Slavische Alterthum, im Conflict mit Griechen- und Römerthum, hinauf verfolgen können [1]). — So hat das Slavische Element auch diese entfernteste und abgesperrteste Magnesische Halbinsel bis in ihre äufserste Spitze durchdrungen, und selbst unter der Hülle rein Griechischer Sprachformen lagert der Kern dieses fremden Volksstammes, der seit alten Zeiten von den Nordgestaden des Pontischen Meeres her bis in das

---

[1]) Unzweifelhaft ist eben auf solchen Slavischen Landschaftsnamen der Personenname des Scythen, d. h. des Scythischen Slaven, Zacorus in den Argonautica (l. VI v. 564) des Valerius Flaccus zurückzuführen.

Herr dieser Thrakisch-Illyrischen Halbinsel mit dem Griechisch-Pelasgischen Stamme im Kampfe gelegen und seine Wanderungen südwärts ganz vorzugsweise bedingt zu haben scheint.

Ueberall bemerkte das Auge Wohlstand und Fleiſs, und wo man nur immer einen Einblick in das Innere der Häuser gewann, in die Räume zu ebener Erde oder in die oberen Stockwerke, überall gewahrte man Männer wie Frauen am Webestuhl. Alles bezeugte auf den ersten Blick, daſs ich ein ganz anderes Land betreten hatte, eine in sich abgeschlossene kleine Gemeinde, wo auf dieser von Krieg, Verheerung und gewaltsamer Unterdrückung so hart mitgenommenen Griechisch-Türkischen Halbinsel, im Schutze einer natürlichen Bergfeste, nationale Tüchtigkeit sich bis auf den heutigen Tag erhalten. Gefärbte Teppiche, Papuaçhen und ähnliche Erzeugnisse bilden den Hauptzweig der Betriebsamkeit. Ein interessantes Gegenbild nun gegen solchen Fleiſs und solche Thätigkeit bildete eine Gruppe sich ihres Reichthums erfreuender Kaufmannsprinzen im eifrigen Kartenspiel auf dem kleinen, rings von Häusern umschlossenen und nur von einer schönen Platane beschatteten winkligen Marktplatz. Hier saſsen die wohlgenährten Herren mit mehr Slavischen als Griechischen Charakterzügen und in Europäischer Kleidung an zwei Tischen, hart vor einem Kaffe, das die linke Seite des Marktes begrenzt. Dies war das einzige Erfrischungslokal, das es hier giebt, und das ist ziemlich natürlich, da erstlich der Verkehr hier nicht groſs ist und zweitens, weil jeder den östlichen Dörfern Angehörige, der hier durchpassirt und sich aufhält, hier auch wol einen Freund besitzt, bei dem er sich zu Gaste ladet. Ich hatte nun keinen solchen Gönner, und mein Aufzug mit meinem elenden Packthier war nicht eben der Art, um diesen Geldherren viel Zuvorkommenheit zu entlocken. Ich muſste mich also mit einer Tasse Kaffe begnügen. Sonst gab es nur Aepfel und Wallnüsse. Allerdings war es nicht unumgänglich nothwendig, noch diesen Abend wieder an Bord zu gehen, da ich am nächsten Morgen vor Abfahrt des Dampfschiffes hätte zeitig eintreffen können; es erschien nun aber bei der für Fremdenverkehr so ungastlichen Natur des Städtchens wünschenswerth, hier nicht zu übernachten. So stieg ich denn nur noch etwas bis über das Ende des Ortes hinauf und wandte mich dann zur Umkehr, während ich sonst wohl noch Zeit gehabt hätte, vor der Dunkelheit den Kamm zu erreichen. Den Pelion (Plessídhi) hatte ich schon, sowohl vom Meere, als auch vom mittleren Anstieg aus sein Haupt über die ziemlich regelmäſsig sich hinziehende Kammhöhe erheben sehen. Es ist immerhin eine hübsche Berghöhe und muſste den alten Griechen in ihrem unmittelbaren Emporsteigen aus den Meeresfluthen durch den äuſseren Anschein der Höhe um so mehr imponi-

ren, da es ihnen an genauen Instrumenten zur Höhenmessung durchaus fehlte.

Ehe ich nun aber auf dem etwas bequemeren, südlichen Wege Portaria verliefs, besuchte ich noch die neue Kirche. Diese ist wirklich ein grofser Schmuck für den Ort, im reinsten Stil aus prächtigem marmorartigen Material aufgeführt und in beherrschender freier Lage; nach all dem gräfslichen Farbenklex, den ich an den Kirchen der Bulgaren gesehen, wo die Mauern innen und aufsen, von unten bis oben, in ein einziges buntestes Farben-Labyrinth von Höllenqualen und Himmelsfreuden umgewandelt sind, war ich in der That im höchsten Grade erstaunt und erfreut, als ich das Innere dieses Gebäudes betrat, den edlen und reinen Glanz des schönen Gesteins nirgends verunstaltet zu finden. Auffallend war es nur für mich, an diesem Gebäude christlicher Entsagung neben Charon, dem unerbittlichen heidnischen Fährmann in das Todtenreich, auch die das kurze Menschenleben erfreuende Göttin der Schönheit im Giebelfeld dargestellt zu finden. Vielleicht war sie als Ursprung alles menschlichen Daseins aufgefafst, jedenfalls aber zeugte ihre Darstellung an der Kirche von freisinniger Anschauung des Lebens. Weiterhin fand sich auch der Adler im Kampfe mit zwei Schlangen, wol als sinnbildliche Darstellung des Lebenskampfes. Ich betrat dann noch das Schulgebäude, das hart an die Kirche stöfst, und als ich gerade in die vierte Klasse kam, trat der Lehrer mir mit freundlichster Zuvorkommenheit entgegen und lud mich hinein; es war eine grofse Klasse, wol mit 80 Schülern, es wurde Geometrie gelehrt und ein Schüler war dabei, an der Tafel seinen Kommilitonen zu exponiren. Es ging fliefsend, und mein Eintritt verwirrte den Vortragenden nicht im Geringsten. Da ich jedoch keine Zeit zu verlieren hatte, blieb ich nur einen Augenblick. Die Schule hat fünf Klassen und zeigt von Tüchtigkeit, Fleifs und Ordnungssinn.

Ich verfolgte nun meinen Weg, mich dieser herrlichen Einsenkung bei Portaria im Herzen erfreuend und über die eigenthümliche Erscheinung dieser Gebirgsgemeinde nachdenkend. Die 24 Städte und Dörfer dieser rings vom Meer umflossenen Berggemeinde zusammen sollen an 10,000 Häuser enthalten und über eine Million Okken Oel produciren. Oel ist der Hauptreichthum, die anderen Erzeugnisse sind nur Nebensache. Um das Leben dieser Ortschaften recht kennen zu lernen, mufs man aber eigentlich Donnerstags herkommen und mufs überhaupt natürlich länger unter ihnen verweilen. Ich wollte nur die mir geschenkte Zeit benutzen und freue mich von Herzen der hübschen Erinnerung. Es ging jetzt hinab von dieser Terrasse nach der freundlichen Fruchtplatte der „Unterstadt“ Kato — oder, wie der Name gewöhnlich gesprochen wird, Kati-Khōri. Hatte ich schon bei den stei-

leren Partien des Anstiegs mein Maulthier nicht benutzt, so ging ich beim Abstieg natürlich zu Fuſs. Der mannigfach gewundene Pfad war nun belebt von Leuten, die von ihren Geschäften am Hafen in ihre behaglichen Bergbehausungen zur Nachtruhe heimkehrten. Leider war die Beleuchtung nicht gut. Der Himmel hatte sich bewölkt und um so zeitiger trat die Dunkelheit ein. Um 6 Uhr Abends war ich wieder am Bord, hoch erfreut über die Ausbeute meines kleinen Ausfluges. Allmählich zündeten sich die Feuer und Lichter an und belebten wieder in eigenthümlicher Weise die malerischen Gehänge des Plessīdi; nach NW. dagegen war Alles, Ebenen und Felshöhen dahinter, kahl und leblos, mit Ausnahme von 3 Dorfhellen, wie denn diese Seite des herrlichen Golfes überhaupt fast ohne Interesse ist, obgleich sie die schönsten Ackerflächen enthalten mag.

Der folgende Morgen (21. October) brach wieder mit aller Pracht eines südlichen Himmels an. Bald belebte sich auch das Dampfschiff, da eine angesehene Familie — der Griechische Konsul, der von Volo nach Metelīno versetzt wurde — sich hier eingeschifft hatte und nun eine Menge Abschiedsbesuche erhielt. Es war 7½ Uhr, als wir fortkamen, und die von Baumwuchs und menschlichen Wohnungen belebten Gehänge zeigten sich in groſser Pracht, obgleich der Sonnenstand ihnen nicht eben günstig war. So muſste denn dem so eben Liebgewonnenen schon wieder Lebewohl gesagt werden und wir entfernten uns schnell von dem malerischen Berggehänge, indem wir den Golf in südwestlicher Richtung durchschnitten. Schon um 9 Uhr legte der Dampfer bei Néa Mintséla an, dem nördlichsten Städtchen des Griechischen Festlandes, das gerade im Begriffe stand, seinen zweiten Namen Amaliúpolis durch eine Landesrevolution, die ihr die einst geliebte Königin entriſs, zu verlieren. Wie hatten sich die Zeiten geändert seit den „Griechischen Königsreisen", wo Amalia eben hier wie eine Göttin, deren Glanz den Schein des Helios überstrahlte, empfangen worden war!

Schon hier munkelte etwas davon, daſs es in der Hauptstadt nicht geheuer sei. Es lag hier nämlich ein Griechischer Regierungsdampfer, auf den König Otto, wie es hieſs, sich im Nothfall flüchten wolle. Der Ort war übrigens noch immer erst im Entstehen und hatte besonders für mich, der ich von der alten Wohlhäbigkeit der Magnesischen Berghalbinsel herkam, etwas recht Ungemüthliches; ganz vereinzelt hier und da erhoben sich die kleinen neuen, allerdings an sich ordentlich aussehenden Steinhäuser; ihre Gesammtzahl betrug kaum mehr als 120. Der Anbau aber war fleiſsig, besonders an Oelbäumen; auch die kleine Insel Hágios Nikólaos ist voll Oelpflanzung. Da nun die Lage des Städtchens, mit einem Hafen auf jeder Seite, dem Handel günstig ist, so

steht zu erwarten, daſs sie mit der Zeit an Gröſse und Bedeutung zunehmen wird, angenommen daſs die politischen Verhältnisse dieses kleinen unselbstständigen Königreiches es erlauben, und daſs die Grenze den natürlichen Erfordernissen gemäſs berichtigt wird. Für mich als Passagier ward Néa Mintséla deſshalb besonders interessant, weil sich hier ein aufgeweckter und wirklich biederer Patriot einschiffte, ein Mann, wie sie das junge Griechenland gebraucht, aber nicht eben in groſser Menge aufzuweisen hat. Er hatte lebhaften Antheil am Befreiungskriege genommen und wuſste besonders viel von der Schlacht bei Trikhéri zu erzählen.

Mittlerweile setzten wir nach kurzem Anhalt unsere Küstenfahrt fort, indem wir uns nun durch die Enge hinaus gerade auf Euboia zu hielten, deren Nordküste einen keineswegs sterilen, aber doch ziemlich verwahrlosten Eindruck macht. So legten wir um 11¼ Uhr vor Oreüs an, einem altberühmten Orte und selbst noch in späterer Zeit als Hauptschiffsstation der Römischen Flotten von groſser Bedeutung, der in einiger Entfernung von der Küste liegt; man sieht seinen Ruinenhügel. Am Ufer befinden sich nur 2—3 armselige Bretterbuden, als Anfang eines kleines Hafenortes. Das Dorf liegt etwas nach W. abwärts von dem alten Stadthügel und weiter landeinwärts sieht man das gröſsere Kserokhöri. Nach viertelstündigem Aufenthalt setzten wir die interessante, wahrhaft klassische Küstenfahrt fort, nun in die westliche Verengung des Kanals eintretend mit der hohen Bergumsäumung des Othrys nach N.; besonders markirt ist die Hafenbucht Vathý mit Aussicht auf die Lage der alten „am Gehänge schwebenden" Lárissa (kremasté), des Herrschersitzes des Achilleus. Zur Linken entwickelte mittlerweile die Litháda, die nach flacher isthmusartiger Unterbrechung massig aufsteigende, felsige nordwestliche Halbinsel des heerdenreichen Euboia stets neue Formen. So rückten wir schnell in den groſsen Golf von Zeitūn, den Malischen Meerbusen, hinein, auf der Südseite, hinter dem kaum wahrnehmbaren Alluvialstreifen, von den so malerischen Vorhöhen des Oeta-Stockes eingeschlossen.

Um 2 Uhr warfen wir Anker vor Stylída, dem Hafen von Lámia. Gern hätte ich diese Stadt, den Hauptort, Vorort und Schlüsselpunkt des nordöstlichen Griechenlands, besucht, aber bei den kurzen Tagen war ihre Entfernung zu groſs, obgleich wir erst am folgenden Morgen unsere Fahrt fortzusetzen hatten. Aber so ungünstig es schon an sich ist, daſs selbst ein Schiff von so mäſsigem Tiefgang, wie das Panhellenion, nicht tiefer in den Golf eindringen kann, um so nachtheiliger ist es noch, daſs es selbst an dieser Stelle in der Entfernung von über ½ D. Meile vom Ufer bleiben muſs. Wir gebrauchten eine halbe Stunde, um ans Land zu rudern. Ich hatte mich hier der Familie des oben er-

wähsten Griechischen Konsuls aus Vōlo angeschlossen, Vater, Sohn und Tochter, und besuchte in ihrer Gesellschaft eine ihnen bekannte Familie im Städtchen. Da der Ort nur etwa 200 Häuser enthält, die weit auseinander liegen, so hatte auch dieses Haus, obgleich ziemlich weit vom Ufer zurückgelegen, eine freie malerische Aussicht von seinem Balkon, besonders auf den jenseitigen Kallídromos. Wir wurden freundlich aufgenommen und mit dem gewöhnlichen Sherbet bewirthet, doch ward mir der Besuch, weil ganz unbekannt mit den Verhältnissen der Familie, auf die Länge etwas langweilig, obgleich die Dame des Hauses, eine recht hübsche Griechinn, sehr zuvorkommend war. Wir spazierten dann im Orte umher; die Stimmung war sehr unruhig und geheimnifsvoll: ein Bataillon Soldaten manövrirte hin und her und nur die Eingeweiheten wufsten, was es zu bedeuten hatte. Alles zusammen genommen hat der ganze Ort noch ein recht wüstes Aussehen. Am Abend kehrte ich an Bord zurück. Der Verkehr daselbst war sehr stark, indem hier nicht weniger als 250 Passagiere sich einschifften, ein klarer Beweis, ein wie bedeutender Schlüsselpunkt für die Eröffnung binnenländischen Lebens dies ist. Allerdings konnte freilich die diesmalige Höhenzahl wol keinen durchaus richtigen und mafsgeblichen Aufschlufs über die Höhe des durchschnittlichen Verkehrs geben, sondern es war eben offenbar zum Theil die in Athen bevorstehende Revolution, was Alles nach der Hauptstadt zog. Selbst die Plätze der ersten Klasse waren schon hier insgesammt in Beschlag genommen und wir hatten doch noch viele Stationen vor uns.

Mit der ersten Morgenröthe, die den schwierigen, in grofsartigst kanalartiger Bergkesselbildung vor uns liegenden Meerespfad beleuchtete, verliefsen wir am nächsten Tage unsern Ankerplatz vor Stylída; leider aber waren die den Golf im Westen hinter der Alluvialebene des Spercheios abschliefsenden Höhen noch nicht hinlänglich beleuchtet, um in allen ihren klassischen Zügen klar erkannt zu werden. Dagegen gewährte jetzt das felsige Kap Lithāda, von vorn gesehen, einen sehr grofsartigen Anblick, indem sich die lange Höhenkette der Insel damit zusammen gruppirt; wie man aber diese, in Form einer Giraffenhufe vorgestreckte Halbinsel umfährt und sie nun allmählich von der Seite hat, ist ihr Anblick weniger grofsartig. Dagegen ragt hier über ihren langen, tief eingesenkten Nacken von drüben Trikhéri herüber mit der alten Isthmia des Pagasäischen Golfes. Für die Flotten der alten Griechen waren diese rings von felsigen Küsten umschlossenen, seeähnlichen Kanalgewässer zu Seeschlachten hinreichend geräumig, und so scheint es keineswegs nöthig, um den Schauplatz eines bekannten Seetreffens des Alterthums zu verlegen, in der bezüglichen Stelle des Schriftstellers den Namen Lichádes, den damals die hier vor dem Kap

hingesprenkelten, Felsinseln trugen, in Stoichádes, als den Inselarchipel an der Mündung des Achelōus bezeichnend, zu verändern. Die ganze, auf allen Seiten seeartig abgeschlossene wilde Gebirgs-Landschaft erinnert lebhaft an Strabo's Angabe (I. c. 3, 20. p. 60 Cab.) von dem gewaltigen Erdbeben, das einst diesen ganzen Gebirgskessel erschütterte und neben anderen grofsen Veränderungen und Zerstörungen auch den Untergang von mehreren der hier im höheren Alterthum vorhandenen Inseln zur Folge hatte.

Um 8½ Uhr machten wir kurzen Halt auf der Skala von Talanti, um einen oder zwei Epibaten (Passagiere) aufzunehmen. Der kleine Hafenort besteht aus etwa 20 Häusern, während die Stadt sich im Hintergrunde der Opuntischen Ebene, am Fufse der Höhen, ganz hübsch ausnimmt und während zugleich aus der Ferne über den Sattel herüber die grofsartigen Felsformen der Liakūra sich zeigten, ein mir überaus willkommener Anblick, da ich jene klassische Landschaft des Parnassos nur eben aus der Ferne, vom Olymp herab, mit eigenen Augen gesehen hatte. Sobald wir nun, nach zehn Minuten Aufenthalt, diese Station verliefsen, veränderte sich wieder völlig der Charakter der Umschau, indem wir nun an Nisi entlang quer durch den Euböischen Golf hindurchschnitten, die mächtige Höhenkette von Negroponte vor uns, obgleich ihr Culminationsgipfel, der Dirphe oder Delphi, von hier aus noch verdeckt war; denn auf dieser Strecke der Insel tritt der hohe Felsrand hart an das Meeresufer, so dafs das kleine Limni gar keine Uferebene besitzt. Die Mittelkette der Langinsel entwickelt sich erst, nachdem mit der mächtigen Kalkmasse von Kandīli die Uferkette ihren Abschlufs erhalten hat. Dann aber hat man vom Schiffe aus, dessen Lauf nun die Mitte des Kanals verfolgt, einen sehr interessanten und lohnenden Ueberblick über die ganze centrale Erhebungsmasse der Insel, und kann in so reicher Sonnenbeleuchtung, wie wir sie jetzt um die Mittagszeit hatten, sogar genau die Richtung des Bergpfades verfolgen, der über Steni zwischen der Hochkuppe selbst und dem abgerissenen Steilabfall nach SO. den Kamm der Mittelerhebung dieser langgestreckten reichen Insel überschreitet.

Gegen 1 Uhr Nachm. legten wir hart vor dem Euriposschlund in Chalkis an, um erst am folgenden Morgen die Fahrt fortzusetzen, und ich benutzte den Aufenthalt, um in Gesellschaft eines anderen Reisenden, eines recht gebildeten Italiäners, Stadt und Umgegend zu durchstreifen. Die Stadt bildet einen zum Theil höchst unbehaglichen Gegensatz zwischen verfallenem alten Gemäuer, ohne den Charakter grofsartiger Ruinen und neuen, ziemlich kleinlichen und schäbigen Gebäuden. Dabei lag der in Athen mittlerweile vor sich gehende politische Umschwung, von dem ich noch immer nur erst eine leise Ahnung

hatte, unheimlich auf dem Städtchen; Reiter sprengten nach der Hauptstadt und argwöhnisch folgte man den Schritten des Fremden; so wollte man uns nicht in das Fort Kara-bába auf der dem Inselübergange gegenüberliegenden Höhe des Festlandes hinein lassen, von wo aus ich einen weiteren Ueberblick gewonnen haben würde. Hier war eine neue Fahrstrafse nach Athen angelegt, aber erst eine kurze Strecke fortgeführt; wird sie vollendet, so werden Reisende den Landweg der Seefahrt entschieden vorziehen. Hätte ich nicht auf dem direktesten Wege ohne Aufenthalt der Heimath zueilen wollen, so würde ich selbst, wenn sonst keine weitere Excursion in Griechenland, doch wenigstens diesen Weg eingeschlagen haben; aber bei dem gegenwärtigen aufgeregten Zustande des Landes war es immerhin ganz gut, dafs ich es nicht gethan hatte. Der einzig wirklich interessante Punkt im jetzigen Chalkis ist eben der Euripos selbst und dahin kehrte ich immer und immer wieder zurück. Allerdings hat er jetzt durch die neue Schleusenbrücke einen recht modernen Charakter bekommen, aber das schöne Quaderwerk seiner Einfassung schliefst sich doch dem alten Venezianerthurm in ausgleichendem Gegensatz an und bildet ein eigenthümliches Ganze. Mit stets neuem Interesse blickte ich auf den Umschlag der Fluthwelle; denn nirgend wol kann man ein lebendigeres Bild dieses die ganze Erdoberfläche in so eigenthümlichster Weise afficirenden Phänomens beobachten, und ich hatte das Glück, dafs gerade im Augenblick unserer Ankunft der erste Umschlag und am Abend der zweite eintrat.

Als wir früh am anderen Morgen unsere Fahrt fortsetzten, ward der Genufs der klassischen Umschiffung Attikas mit dem weiten Blick auf die Inselwelt des westlichen Theiles des Aegäischen Meeres leider sehr gestört durch die Ueberfüllung des Schiffsdeckes, indem in Chalkis zu den schon sehr stark besetzten Räumen noch zahlreiche Passagiere hinzugekommen waren, und, da nun ziemlich heftiger Wind uns entgegen blies, war der gröfsere Theil, besonders der Frauen, seekrank und rissen den Bewunderer der klassischen Stätten nur zu oft unangenehme Schauspiele aus seinen Träumen und erinnerten ihn an die Wirklichkeit mit ihren prosaischen Erscheinungen und den kleinen menschlichen Leiden.

Da der Wind die Fahrt sehr verzögert hatte, trafen wir erst gegen 4 Uhr Nachm. im Piraeeus ein. Hier nun waren wir urplötzlich mitten in die kleinstädtische Griechische Revolution hineinversetzt. Da lag im Hafen die Fregatte Amalia mit dem bei seiner Rückkehr von der Lustreise aus seinem Königreiche ausgeschlossenen unglücklichen Otto, daneben ein Englisches Kriegsschiff. Ihm zum Hohn flaggte im Hafen Alles, was Griechisch hiefs, während eine eigenthümliche Unruhe Alles erfüllte

und Schüsse unaufhörlich fielen. Auch dauerte es nicht lange, so umschwärmten das Panhellenion die Ruderböte mit dem Rufe *ἐλευθερία, ἐλευθερία, πατριῶται, ἔφυγε ὁ βασιλεὺς δὲν θέλει να ἀπέρχεται* „Freiheit, Freiheit, Landsleute, der König ist vertrieben und er soll nicht zurückkommen.“ Während nun die übrigen Passagiere noch sich verwundernd und berathend sich zusammenthaten und abwarteten, übergab ich mein Gepäck einem sich herbeidrängenden Bootsmann und folgte ihm, ohne von einer Mauth oder Quarantaine genirt zu sein, indem ich mich entschlofs, während der kurzen Zeit meines Aufenthaltes mich hier in der Hafenstadt einzulogiren. Ich wählte dazu ein in der Nähe des Französischen Konsulates und des Oesterreichischen Lloyd ganz isolirt auf der südlichen Seite des Quais an dem freien Platz gelegenes Wirthshaus, wo ich ein Zimmer mit lebensvoller Aussicht auf den Hafen erhielt. Die Revolution hatte noch immer einen drohenden Charakter, und Schaaren von Bewaffneten eilten fortwährend vorüber. Einzelne Schüsse fielen ohne Unterlafs und zuweilen lösten sie sich in einem gemeinsamen Feuern auf. Ich machte dann einen Spaziergang durch die Hafenstadt. Allerdings hatte sie sich seit meinem Besuche im J. 1847 bedeutend gehoben, hatte einen ungleich reelleren Anstrich bekommen und war auf dem Wege, mit der Zeit ein kleines nettes Städtchen zu werden. Dabei aber war der gegenwärtige Augenblick natürlich sehr ungünstig, um zu einer gerechten Würdigung des hiesigen Verkehrslebens zu gelangen. Manche Läden, im Allgemeinen wahrscheinlich eben die besser versorgten, waren ganz geschlossen, und so erklärte es sich, dafs ich nicht einmal gutes Briefpapier auftreiben konnte. Auf den Strafsen liefs sich meist nur angetrunkenes Militär und unruhiges Volk sehen und das Schiefsen wollte gar kein Ende nehmen. Einige Soldaten flankirten sogar mit gezogenen Säbeln auf der Strafse herum mit den drohendsten Gebärden gegen den König und seine Partei, wenn er es wagen sollte, eine Landung zu versuchen. Jedenfalls mufste der Fremde sich vorsehen, und ich ging ruhig meiner Wege und verbrachte, nachdem ich im gefüllten Kaffehaus eine Tasse geschlürft, meinen Abend ruhig auf meinem Zimmer, beschlofs jedoch, Athen jedenfalls einen Besuch abzustatten.

Am folgenden Morgen, um 6 Uhr, machte ich mich also, da ich keinen Wagen bekommen konnte, zu Fufs nach Athen auf. Es war ein herrlicher Oktobertag, die Chaussee allerdings stark staubig, aber doch bei so früher Stunde, wo noch gar kein Verkehr sich zeigte, ganz erträglich. Aufser einigen stationirten Soldaten, die mich verwundert ansahen, war ich der einzige lebendige Gegenstand auf der wüsten Verkehrsrinne. Die Zunahme des Anbaues seit meinem ersten Besuche im J. 1847 war sehr merklich und augenfällig; besonders hatten

die Weingärten sich sehr verschönert und ausgedehnt. Rüstig und bezaubert schritt ich dahin. Bald war die Mittelstation erreicht und nun ward der Prospekt großartiger, die Höhen ringsum zackiger und klassischer, auch die Chaussee gemüthlicher in Folge der schon gewonnenen Größe der sie einfassenden Bäume. Ein gewaltiger Fortschritt machte sich hier besonders in den Vicinalwegen zur Seite bemerklich. So rückte ich immer näher auf die herrliche Burgruine zu mit ihrer Tempelhalle und hier welch' ein Kulturfortschritt gegen damals. Eine großartige Straße ging zur Rechten ab, die Akropole auf der Südseite umgehend, und der öde Raum am Theseion war einem zierlich angelegten Garten gewichen. Allerdings wunderte es mich, daß man nicht den Springbrunnen oben an der höchsten Kante der Anpflanzung angelegt hatte, um ihn zur Bewässerung zu benutzen, anstatt ihn zur Seite anzulegen und so das Ganze äußerster Trockenheit Preis zu geben, wie gegenwärtig der Fall war.

Ich fing nun ein kurzes, mir selbst unbeschreiblich interessantes, dem Leser mehr gleichgültiges, Repetitorium an. Das Theseion selbst war leider geschlossen und die Wache wollte es mir nicht öffnen; dafür aber musterte ich um so aufmerksamer die vor dem altersgrauen Tempel nunmehr aufgestellte Sammlung zum Theil höchst charakteristischer Alterthümer, unter denen sonderbarer, hoffentlich doch nicht unwissender, Weise auch der Grabstein eines Engländers figurirt, „Tweddel, Nortumbria“. Nach Betrachtung dieses Museums im Freien wandte ich mich nun, anstatt vom Theseushügel in die tiefer gelegene Stadt hinabzusteigen, gleich zur Rechten die neue Straße hinan, die neu verschönerte, malerische französische Kirche auf der zackigen Felshöhe zur Rechten lassend, dann bei den „Akrophylakes“ vorbei, d. h. dem Häuschen der Wächter der Akropolis, und von hier nach der Anweisung der Madame-Wächterin, die mir diesen Weg als καλήτερον angab — denn die Kultur, die hier eingedrungen, machte mich ganz verwirrt —, links die große moderne Fahrstraße zur alten Akropolis hinauf. Hier durch die Fensternische der oberen Ringumfassung kriechend, stand ich in dem oberen Gürtelweg des jetzt bis auf den Boden ausgegrabenen Theaters des Atticus, und es wurde mir schwer, mir den früheren Zustand desselben zu vergegenwärtigen. Als ich dann die eigentliche Akropolis betrat, ward ich an der stark besetzten Wache sofort angehalten und auf Grund der Ermangelung einer direkten Erlaubniß von Seiten des Kommandanten, zurückgewiesen; da ich jedoch meinen, vom auswärtigen Ministerium in Berlin französisch ausgestellten, Paß bei mir hatte, gelang es mir nach einigen Gegenreden, in Begleitung eines Wächters freien Eintritt zu erhalten. Hier nun erst war die Veränderung

seit meinem früheren Besuche gewaltig grofs und ein ganz neuer Anblick und geistiger Genufs bot sich mir, die Propyläen in ihrer alten Pracht bis auf den Treppenaufgang blosgelegt zu erschauen. Erst jetzt, nach Hinwegräumung alles Schuttes, konnte man sich überzeugen, welch grofser schöner Raum bei aller Beschränktheit zu den festlichen Umzügen auf der Plattform der Akropolis sich darbot. Hatte man nun doch auch von der Balustrade der hohen Felsterrasse aus einen freien Umblick auf die klassische Landschaft und konnte mit Freuden hier am Rande verweilen; sogar behagliche, fast zu moderne, Sitze hat man hier in der Ecke angebracht. Aber trotz aller sonstigen Aufräumungen und Klarlegungen, welche die Akropolis betroffen, hat doch immer am meisten das Erechtheion gewonnen mit seinen zahlreichen geheimnifsvollen, zu Schatzkammern bestimmten unterirdischen Räumen und den bedeutenden Restaurationen zum Zwecke der Erhaltung und Bewahrung des noch Stehenden. Auch den kleinen Tempel der Nike überschaut man jetzt ganz anders, als das früher möglich war und erst jetzt erkennt man völlig klar und überzeugend, wie einst an der gegenüber liegenden Seite, an der Stelle des den ganzen Bau mächtig unterbrechenden Venetianer Thurmes, eine dieser Seitenhalle entsprechende Flügel-Halle stand. Dann besichtigte ich mit ungemeinem Interesse das in der noch stehenden Flügel-Halle der Propyläen aufgestellte, so inhaltreiche Lapidarien- und Fragmentmuseum; am meisten aber interessirte mich als Laien die Inschrift- und Grabscene auf dem Leichenstein des biederen Phrynichos.

Nachdem ich so in mehrstündigem Rundgang meine Besichtigung der antiken Schätze der Akropolis beendet, wandte ich mich, der Seeseite folgend, nach dem vom Professor Strack vor Kurzem ausgegrabenen Theater des Dionysos und fand die Ausgrabungen über alle Erwartung merkwürdig; zumal interessirte mich bei einigem Mangel des Verständnisses der noch weniger klar vorliegenden Anordnung des Prosceniums die vollständige Reihe der herrlichen steinernen Lehnsessel, vor Allem aber der reich skulpirte mittlere in, wie mir schien, gutem reinen Stil, und benutzte ich ihn mit grofsem Wohlgefallen, um mich von meinem klassischen Spaziergang in behaglicher Weise auszuruhen. Die übrigen Sessel allerdings scheinen erst aus bezüglich später Zeit zu stammen, wenigstens eine Umarbeitung und Umänderung des Inschriftstitels erfahren zu haben. Nur im Theater von Segeste und einigen Klein-Asiatischen Theatern hatte ich ähnliche Lehnsessel noch erhalten gefunden. Der Inschriften sind hier so viele, dafs wol manche in Athen damals bestehende Priesterschaft erst aus diesen Dokumenten bekannt geworden ist. Uebrigens hatten damals die Ausgrabungen

noch viel übrig gelassen, und die Revolution und Anarchie schien für's Erste die Fortsetzung keineswegs begünstigen zu sollen, und merkwürdig, wenn auch nicht eben erfreulich, war es in dieser Beziehung zu sehen, wie der Wächter gerade so eben einen harten Stand hatte gegen Leute, die diesen anarchischen Zustand und den Hafs gegen die Deutschen benutzen wollten, um „die alten Steine“ zu neuen Bauwerken fortzuschaffen. Selbst die von Sr. Majestät dem König bewilligten 500 Thaler waren noch nicht angekommen und werden nach solcher Umwälzung vielleicht gar nicht mehr eingetroffen sein. Ich wandte mich dann nach dem Olympieion mit seinen feenhaft stehen gebliebenen einzelnen Säulen und schlürfte eine Tasse vortrefflichen Kaffe's in der kleinen netten Schenke daneben, wobei ich mich in ein sehr langes politisches Gespräch mit dem höchst patriotischen Wirth verwickelte, dessen Resultat darin bestand, dafs ich mir völlig bewufst wurde, dafs neben der in den letzten Jahren etwas unritterlich gewordenen Lebensweise Otto's doch seine 500,000 Drachmen Leibrente der eigentliche Hauptdorn in den Augen der Griechen gewesen.

Ich verfolgte dann meinen Rundgang nach dem neuen Stadttheile und dem Königlichen Palais zu. Wie schön hatten sich jetzt die Gartenanlagen entwickelt, wie prächtig und stolz ragte die Palmengruppe empor, die gerade zur Zeit meines ersten Besuches Königin Amalie pflanzte, nachdem sie dieselben mit grofsen Kosten und Mühe von Naxos hatte herüber schaffen lassen. Die Palmen waren seitdem stolz aufgegangen, und die Königin? — Amalie lag flüchtig und verstofsen mit ihrem königlichen Ehegemahl im Hafen, um noch diesen Nachmittag dem Thron und Königreich für ewig Lebewohl zu sagen. Das öde, von seinen rechtmäfsigen Besitzern verlassene und nur von Militär besetzte Palais zur Seite lassend, betrat ich dann den schmuckreichen Orangenplatz, wo ich mit Befriedigung gewahrte, dafs verständige Bürger dem Unwesen der Anarchie doch zu steuern suchten. Dann pflegte ich meinen Leib im Hôtel des Etrangers, nahm darauf einen Platz auf dem Lloyd nach Triest und setzte, so gestärkt und über meine Weiterreise beruhigt, meinen Spaziergang durch Alt- und Neu-Athen fort, besonders auch als merkwürdige Vertreterin des Mittelalters die alte prächtige kleine Metropolitankirche mitnehmend.

Als Episode der Revolution war mir folgende Scene nicht uninteressant. Der zeitweilige Gouverneur, in Kalesche mit Eskorte von vier Reitern, besuchte gerade die Universität, und in der Vorhalle derselben wurden verschiedene Reden gehalten, und hier in den Hallen der Wissenschaft schien wahrhafte *ἐλευθερία* zu walten. Die Professoren und Studenten klagten mit Recht, der *στρατός* nehme Alles, das sei keine wirkliche *ἰσονομία*. Man ging dann

in das Innere des Gebäudes zu weiterer Verhandlung; dorthin aber wollte ich mich nicht nachdrängen. Während dessen sah ich mir den zum Akademiegebäude bestimmten Grundplan zur Seite der Universität an und wanderte dann durch dies neue Stadtquartier weiter. Hier hat die Stadt wirklich grofse Fortschritte gemacht und verspricht mit der Zeit ein recht nettes Städtchen zu werden. Wenigstens von Aufsen haben die Neubauten ein gutes Ansehen. Die vorläufigen Einzäunungen reichten besonders schon weit hinaus, ganz auf den Fufs des Lykabettos hinauf, wie ja auch die eine Strafse schon nach ihm den Namen führt ὁδὸς τοῦ Λυκαβήττου. Dahin wandte ich jetzt meine Schritte, nachdem ich noch in einem anderen Kaffe die neuesten Zeitungsnachrichten und Plakate von den vertriebenen „blutigen Despoten" gelesen. Leider wird der schönzackige Lykabettos durch die Steingruben immer mehr entweiht, besonders sein östliches Ende. Höchlichst erstaunt aber war ich über die Nachlässigkeit, in so anarchischer Zeit die so einsam oben gelegene Kapelle nicht zu schliefsen, obgleich sie vielleicht als völlig nationales Eigenthum keiner grofsen Gefahr ausgesetzt war. Der Blick war augenblicklich nicht sehr schön; jedenfalls aber konnte man von hier oben den revolutionären Trubel unten sehr behaglich mit ansehen. Doch sollte ich noch von ihm zu leiden haben, wenn auch in sehr beschränktem Mafse. Denn als ich nun von der Felshöhe wieder hinabgestiegen, mir auf der Hermesstrafse, dem Athenischen Corso, einen Wagen zur Rückkehr nach dem Piraeeus suchte, nahm mir die freche Soldateska jedes Mal, so wie ich einen Wagen gemiethet hatte, denselben gegen den ausdrücklichen Willen der Kutscher, denen Bezahlung natürlich ungleich lieber war, als die Ehre militärischer Besetzung, mit Gewalt fort: „Bürgerpack könnte zu Fufs gehen, die Soldaten müfsten fahren". So hatte ich mich denn schon entschlossen, auch meine Rückkehr nach der Hafenstadt wieder zu Fufs zu bewerkstelligen, als es mir endlich gelang, in Gemeinschaft mit vier Griechen, die auch auf dem Panhellenion gekommen waren, einen Wagen zu miethen und in einer Seitenstrafse glücklich zu besteigen. Er war nun voll; das hinderte aber nicht, dafs, nachdem uns schon mehrere Soldaten nachgelaufen, sich unterwegs drei Soldaten mit äufserster Frechheit selbst gegen ihre Landsleute, mit ihren Gewehren noch hineindrängten und unsere Fahrt etwas ungemüthlich machten. Allerdings war einiger Anlafs für das Militair da, nach dem Piraeeus zu eilen; denn es hiefs eine Weile, dafs Otto doch noch den Versuch machen wolle, seinen Thron zu retten. Gerade in dem Augenblick jedoch, als ich die Hafenstadt wieder betrat, fuhr der Exkönig, nachdem er die Griechische Fregatte Amalia verlassen und ausgeliefert, auf dem Englischen Dampfschiff davon, zu

ungeheurem Jubel der Bevölkerung. Die Fregatte that Freudenschüsse und hifste die Flaggen, und unter Freudengeschrei wurden die dort am Bord als Geifseln zurückgehaltenen Gefangenen ans Ufer geholt. — Auch hier, wie überall, war somit Deutschland aus dem Felde geschlagen.

Das Dampfschiff sollte erst am nächsten Nachmittag fortgehen, doch blieb ich, aufser kleineren Spaziergängen, ruhig zu Hause und benutzte meine Zeit zum Briefschreiben nach verschiedenen Plätzen der Mittelmeerländer. Als ich sie dann selbst auf die Post bringen wollte, mufste ich lange suchen; in dieser nationalen Revolution wollte natürlich kein Mensch etwas anderes als Griechisch verstehen, und da ich nun das sonst übliche Wort *ταχυδρόμιον* gebrauchte, so verstand auch das zuletzt nur Einer aus den höchsten Bildungskreisen, da die Post hier den sonderbaren Namen führt *πάντα γράμματα*. Als ich dann am Nachmittag an Bord ging, fand ich das ganze Schiff voll von Deutschen Flüchtlingen und in gröfster Unordnung, jedoch machte ich allmählich unter den Herren manche sehr angenehme und lehrreiche Bekanntschaft, besonders mit dem Privatsekretär des Königs, Baron von Windham, der mir eine sehr klare Beschreibung von Griechenlands Hülfsquellen machte, mit dem Herrn Ober-Stallmeister und dem Kaplan der Königin. So versprach die Fahrt ganz interessant zu werden. Die Nacht war rein und sternenklar und um 2 Uhr Mitternachts trafen wir in Syra ein, wo wir bis Nachmittag bleiben sollten, aber erst gegen Morgen des zweiten Tages fortkamen, da das Dampfboot aus Konstantinopel, in Folge der dichten Nebel im Bosporus, sich um viele Stunden verspätet hatte. Mittlerweile benutzte ich meine Zeit zu einem Besuch des hochgelegenen San Giovanni und einem längeren Spaziergang durch die blühende Insel, versäumte aber leider, die Bekanntschaft des kundigen Oesterreichischen Konsuls Herrn v. Hahn zu machen, mit dem ich auf Grund unserer beiderseitigen Reisen in der Europäischen Türkei manche geistige Berührungspunkte gehabt hätte.

Nach höchst langweiligem Warten traf das Dampfschiff aus Konstantinopel erst um 1 Uhr nach Mitternacht ein und mufste nun die Umschiffung der zahlreichen Familien zu nächtlicher Weile nicht ohne Unannehmlichkeit Statt finden. Erst gegen 4½ Uhr Morgens kamen wir fort. Es war ein sehr schönes grofses Schiff, und die Fahrt um die zackigen Kaps der so reich und malerisch gegliederten Peloponnesischen Halbinsel so schön wie möglich — auch mancher Fortschritt in der Ansiedelung an den Küsten zu bemerken — besonders herrlich aber war am Dienstag die Fahrt durch den romantischen Kanal von Ithaka mit dem klaren Ueberblick über die ganze Westseite dieses klassischen Inselchens.

Wie wir dann weiter in den Adria-Golf hineinrückten, ward es etwas stürmisch und die Beleuchtung weniger klar, daher bei der Entfernung der Küsten die Fahrt weniger unterhaltend. Ein in der Ferne im Osten während der Abenddämmerung losbrechendes Gewitter mit gewaltigen, schnell aufeinander folgenden Schlägen gewährte einige Unterhaltung. Da wir bei schlechten Kohlen sehr langsam fahren, erreichten wir erst gegen Mitternacht des 30. Oktober den Hafen von Triest; doch gelang es mir in Gesellschaft des Herrn von Windham noch ans Land zu kommen, so dafs ich, da ich in aller Frühe des folgenden Morgens bei fürchterlichem Regen meinen Pafs glücklich hatte visiren lassen, noch mit dem ersten Morgenzug meine Landreise nach Berlin antreten konnte, wo ich am Morgen des 2. November eintraf, nach glücklicher Beendigung einer kurzen, aber höchst interessanten und an mannichfachen Ergebnissen reichen Rundreise durch das südöstliche Gebirgs- und Glieder-System Europas.

Miscellen.

Historisch-topographische Notizen über die alten nordalbingischen Befestigungswerke, den Kograben und das Dannewerk.

Das Interesse, welches bis vor wenigen Wochen das Dannewerk in Anspruch nahm, veranlafst uns, unseren Lesern einige Notizen über die Entstehung der beiden uralten nordischen Grenzbefestigungen zu geben. Wir haben dazu vorzugsweise eine sehr umfangreiche Arbeit: „Das Dannewerk und die Stadt Schleswig mit ihren Umgebungen und sonstigen Bedingungen und Verhältnissen" benutzt, welche in dem so eben erschienenen 1. Heft des VII. Bandes der „Jahrbücher für Landeskunde der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg. Kiel 1864" veröffentlicht ist, und verweisen gleichzeitig zum näheren Verständnifs der Bodenbeschaffenheit der Eidergegend in alten Zeiten auf v. Maack's treffliche Arbeit: „Das urgeschichtliche Schleswig-Holsteinische Land" im VIII. Bande der N. F. unserer Zeitschrift, welcher eine von Geerz gezeichnete Karte der Gegend zwischen Eider, Schlei und Treene im Jahre 1859 beigefügt ist.

Zu den bekanntesten gröfseren, zum Schutz gegen feindliche Einfälle errichteten Befestigungslinien, deren Entstehungszeit dem Alterthum oder den ersten Jahrhunderten des Mittelalters angehört, rechnen wir den Pfahlgraben, die Pictenmauer, die Pommerschen Landwehre, so wie mehrere uralte Walllinien zwischen Elbe und Weichsel, von denen, namentlich von den durch die Römer angelegten, noch mannigfache Ueberreste sich erhalten haben. Diesen Vertheidi-

gangslinien reihen sich jenen, sowohl nach ihrer Construction als Bestimmung ähnlich, die beiden unter den Namen des Kograbens und des Dannewerks bekannten altdänischen Wallinien an. Wahrscheinlich schon im 5. Jahrhundert unserer Zeitrechnung drangen die Dänen, welche bis dahin auf Seeland, Schonen und den Nebeninseln sefshaft gewesen waren, unter König Helge und seinem Sohne Krage in die während der Völkerwanderung entvölkerte cimbrische Halbinsel ein und unterwarfen dieselbe bis im Süden der Schlei, mit Einschlufs der Halbinsel Schwansen. Damals bereits sollen die Dänen den Isthmus der cimbrischen Halbinsel zum Schutze gegen die Einfälle ihrer südlich wohnenden Nachbaren durch eine lange Walllinie, welche unter dem Namen des Kograbens (Kuhgrabens) bekannt ist, befestigt haben. Dieselbe bestand, wie aus ihren stellenweise noch erhaltenen 20 Fufs hohen Resten ersichtlich ist, aus einem ursprünglich wohl noch höheren Wall mit einem an seiner südlichen oder Feindes-Seite davor gezogenen breiten Graben, welcher sich auf einer Strecke von etwa ¾ Meilen vom Selker Noer unterhalb Ober-Selk bis an die rechte Seite des Alluvium der Reiderau, Kleinreide gegenüber, ausdehnte. Auf der Ostseite fand dieses Werk in dem Selker Noer, welches damals viel tiefer und weiter als gegenwärtig war, seinen natürlichen Stützpunkt, während der westliche Flügel sich an die Nordsee anlehnte, indem damals, aus der geognostischen Beschaffenheit des Bodens zu schliefsen, der Eider-Meerbusen sich bis zu einer Linie erstreckte, welche man von der Mündung der Gieselau in die Eider (an der südlichsten Krümmung der Eider) nordwärts über den Ort Hohn bis zur Mündung der Reiderau in die Treene sich gezogen denkt. Die Inseln Stapel und Erfde ragten damals aus diesem Meerbusen hervor. Ein Thor, der sogenannte Ochsenweg, stellte in dieser Walllinie die Verbindung des Südens mit dem Norden her. — Vielleicht in eben so früher Zeit wurde eine zweite Befestigung, der Osterwall, zum Schutz der Halbinsel Schwansen angelegt. Diese Halbinsel, in vorhistorischer Zeit und vielleicht noch im Anfang der historischen Zeit eine Insel, wie aus der älteren Schreibart des Namens „Swansöe" hervorgeht, war durch ein, die Hüttener von den Schwansener Höhen trennendes, ehemals sumpfiges und jetzt zur Wiese gewordenes Thal von dem Festlande getrennt. Dieses Thal, welches im Osten an das Windebyer Noer, im Westen an die Grofse Breite der Schlei stiefs, wurde durch eine Defensionslinie befestigt, welche unter dem Namen des Osterwall oder Atterwall bekannt ist und von der sich noch bei Kochendorf ein Ueberrest von 20 Fufs Höhe erhalten hat. Gegenwärtig durchfliefst der Osterbeck dieses Thal, und mittelst eines vom Hüttener zum Schwansener Diluvium über die nahe bei einander liegenden Mündungen des Osterbeck und Noelsbeck geführten und mit Schleusen versehenen Dammes kann, nach Schliefsung der Schleusen, das ganze Thal vom Windebyer Noer bis zur Grofsen Breite der Schlei unter Wasser gesetzt werden.

Diese ältesten Befestigungslinien gewährten natürlich, nachdem das fränkische Reich durch Karl den Grofsen bis an die Eider ausgedehnt war, den mächtigen Nachbarn gegenüber keinen hinreichenden Schutz, zumal da das im Laufe dreier Jahrhunderte gangbar gewordene Alluvium der oberen Reiderau den rechten Flügel des Kograbens zu umgehen erlaubte. Es bedurfte einer zweiten längeren und verstärkteren Walllinie. Dieses neue Werk war das eigentliche Danne-

werk. Im Anfange des 9. Jahrhunderts durch den Dänenkönig Götrik begonnen, zog sich dasselbe, im Westen von den Sumpfniederungen der Reideraa anfangend, in nordöstlicher Richtung, trat in das den Grofs- und Kleindannewerker Höhenzug scheidende Thal, in dessen Tiefe es bis zu der später von der Königin Thyra, der Gemahlin Gorms des Alten, zum Schutz der Defensionslinie auf einer kleinen Insel erbauten Burg fortlief. Noch heut zu Tage erkennt man in den Ruinen alter Burgwälle auf der malerisch gelegenen Insel im Dannewerker Thal die Lage der alten Thyraburg. Oestlich von dieser Insel vertieft sich das Thal zwischen beiden Höhen plötzlich und bildete, da es sich weiterhin wieder erhob, einen damals sehr tiefen, jetzt durch Aufschwemmung in einen Wiesengrund verwandelten See, den Dannewerker See. Auf der Grofsdannewerker Seite desselben setzte sich der Wall fort längs der Nordseite des Grofsdannewerker Höhenzuges bis unfern der Mündung des zwischen den beiden Höhenzügen liegenden Thales in den ehemaligen, jetzt zur Wiese gewordenen Pulvermühlenteich. Von hier zog sich der Wall, wie aus schwachen Ueberresten noch ersichtlich ist, in nordöstlicher Richtung, am Fufs der Annettenhöhe hin bis zu der an dieser Stelle vor 1000 Jahren noch ganz offenen und tiefen Schlei. Das Werk lag also mit seinem linken Flügel auf dem Grofsdannewerker Bergrücken, geschützt von dem Bustorfer Seethal, und zu Ende hinter den Sümpfen der Reideraa. Die Mittelstrecke der flachen offenen Heide, welche am schwersten zu vertheidigen war, war also kürzer, als dies beim Kograben der Fall war, der mit Ausnahme des äufsersten rechten, von der vorliegenden Reideraa vertheidigten Flügels, ganz in ebenem Heideboden liegt. Der Kograben bildete somit nach Anlegung des Dannewerks im Anfange des 9. Jahrhunderts die erste Vertheidigungslinie und mag es geblieben sein bis Kaiser Heinrich I. im Jahre 931 zur Befestigung des deutschen Reiches im Norden, nach einem Vertrage mit dem Dänenkönige Gorm dem Alten, die Markgrafschaft Schleswig anlegte, wodurch der Landstrich zwischen dem Dannewerk und dem Kograben, sowie die Halbinsel Schwansen dem deutschen Reiche einverleibt, das Dannewerk somit die Südgrenze und einzige Vertheidigungslinie gegen den deutschen Nachbar wurde. Bereits unter den sächsischen Kaisern fand eine vollständige Germanisirung dieses eben erwähnten Landstriches durch deutsche Colonisten statt und nur wenige dänische Ortsnamen erinnern hier an die einstige dänische Occupation. Bekanntlich trat Kaiser Konrad II., um den mächtigen Dänenkönig Kanut den Grofsen von einer Verbindung mit Polen abzuhalten und um die nördliche Reichsgrenze vor den fortdauernden Einfällen der Dänen sicher zu stellen, die Mark Schleswig im Jahre 1026 dem Dänenkönige ab. So ging unserm Vaterlande einer der herrlichsten Gaue verloren, aber hoffentlich nicht für immer.

Kograben, Osterwall und Dannewerk hatten somit, weil nunmehr innerhalb des Dänenreiches gelegen, ihre eigentliche Bedeutung als Schutzwehr und Grenzwall verloren. Die Wichtigkeit einer Schutzlinie der cimbrischen Halbinsel auf ihrer schmalsten Stelle gegen ein feindliches Vordringen von Süden her bestimmten aber die Dänenkönige fortdauernd, nicht allein auf die Erhaltung, sondern auch auf die weitere Befestigung und Verlängerung des Dannewerks ihre Aufmerksamkeit zu wenden. So ist überliefert, dafs Waldemar I. in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts das Dannewerk, welches damals westlich nur bis

Kurburg reichte, bis zum heutigen Hollingstedt an der Mündung der Reiderau in die Treene westwärts verlängert habe, da wahrscheinlich seit der Anlage des Werkes im 9. Jahrhundert das Bett der Reiderau durch fortgesetzte Alluvionen sich in eine Aue verwandelt hatte, durch die Veränderung des Sumpfbodens in festes Land mithin eine Verlängerung des Dannewerks bis zu den damaligen Sumpfniederungen der Treene dringend geboten war. Dieser jüngere Theil des Dannewerks, welcher, von der geraden Richtung der älteren Befestigung abweichend, von Kurburg in einem Bogen nach Hollingstedt geführt wurde, und der, weil durch die vorliegenden Sümpfe geschützt, wohl der am wenigsten festgebaute Theil des Dannewerks war, heifst jetzt der Krummwall; bedeutende Ueberreste desselben bezeichnen noch heute die Richtung dieses Walles; wie weit dieselben in neuester Zeit von den Dänen benutzt worden sind, darüber fehlen uns bis jetzt noch die näheren Angaben. Ferner liefs Waldemar der Grofse den mittleren Theil des Dannewerks, welcher sich über den flachen und nackten Haideboden hinzieht, wahrscheinlich nach der Aufsenseite hin, durch eine Mauer von Feld- und Ziegelsteinen in einer Höhe von etwa 50 Fufs und einer Dicke von 7 Fufs verstärken. Zum Andenken daran führt noch gegenwärtig dieser mittlere Theil des Werkes den Namen „Waldemar's Mauer", jedoch ist das Mauerwerk gröfstentheils von den Bauern der umliegenden Dörfer zum Bau ihrer Häuser verwendet worden.

Als dem ursprünglichen Dannewerk gar nicht angehörend, sondern nur demselben sich als Flügel anschliefsend, haben wir schliefslich noch den Margarethenwall und den dieses Werk mit dem Dannewerk verbindenden Moor- oder Reesendamm zu erwähnen. Der Margarethenwall schliefst sich unmittelbar am Südabhange des Busdorfer Höhenzuges in einem gegen das Haddebyer Noer offenem Halbkreise, dessen Durchmesser etwa ½ Meile beträgt, diesem Noer an [1]). Der Wall hat gegenwärtig noch eine Höhe von 30—48 Fufs und an seiner Basis eine Breite etwa 100 Fufs. Die Anlage ist so gemacht, dafs die am Fufse des Bustorfer Höhenzuges sich hinziehende Einsenkung und das in derselben nothwendig fliefsende Wasser auf die Mitte des Werkes fällt und, ursprünglich durch einen Siel unter dem Walle durchgeführt, diese abgesonderte Festung mit frischem Wasser versah. Gegenwärtig hat man, um unnöthige Sielkosten zu vermeiden und doch keine Stauung des Wassers zu veranlassen, einen schmalen Durchlafs im Margarethenwall selbst gezogen. Gewöhnlich wird die Anlage dieser Befestigung der Königin Margarethe, der nordischen Semiramis, zugeschrieben, jedoch scheint die Zeit ihrer Erbauung bereits auf König Waldemar den Grofsen zurückzugehen. Von der Stelle des vorhin erwähnten Durchlassens zieht sich nun ein Wall bis in das jetzt ausgetrocknete Bustorfer Seethal, welches er, nur durch eine Brücke zum Durchlafs eines, das Seebecken durchziehenden Wasserlaufes

[1]) Auf der Karte vom Kriegsschauplatz in Schleswig von Geerz, Sect. X, wird diese Fortification die: Oldenburg genannt, als Margarethenwall hingegen dasjenige Stück des Dannewerks zwischen dem Rothenkrug und Kurburg bezeichnet, welches wir oben als Waldemar's-Mauer angeführt haben. Ueberhaupt scheint in den verschiedenen, meist volksthümlichen Benennungen der einzelnen Sectionen des alten Dannewerks viel Willkühr zu herrschen, da die historischen Anhaltspunkte für die Zeit ihrer Entstehung sehr unsicher sind.

unterbrochen, unter der Bezeichnung „Moordamm" durchschneidet; am linken Ufer des Bustorfer Seethales setzt sich sodann dieser Damm fort, steigt auf den hier abfallenden Rücken der obersten Stufe des Grofsdannewerker Höhenzuges und stöfst endlich in einem spitzen Winkel auf das ursprüngliche Dannewerk. Es war somit durch diesen Flügel des Dannewerks eine vollständige Defensionslinie von der Nordsee bis zur Ostsee hergestellt. Wie lange diese ganze Kette von Befestigungswerken als Vertheidigungslinie gedient hat und zu dem Zweck für ihre Erhaltung gesorgt wurde, darüber fehlen uns die Nachrichten; wahrscheinlich gerieth sie bereits gegen Ende des 14. Jahrhunderts in Verfall. —r.

Alterthümer der Vorzeit in Pyrmont.

Nach einer Mittheilung im „Pyrmonter Wochenblatt" wurden behufs einer neuen Fassung die dortigen Mineralquellen um etwa 12 Fufs tief abgezapft. Dies geschah durch einen langen Abzugscanal und eine an 40 Fufs weite Ausgrabung in der Richtung der Spalte, aus welcher die Quellen emporsteigen. Diese beträchtliche Entblöfsung des zunächst am Brodelbrunnen gelegenen Terrains deckte nicht allein die alte Fassung dieser Quelle auf, sondern sie erreichte auch noch tiefer gelegene uralte Bodenverhältnisse. Die alte Fassung bestand aus einem Steinkranze und schwerem eichenholzenen Rahmen über dem Quellspiegel nebst einem $1\frac{1}{2}$ Fufs tiefen, 14 Fufs weiten Bohlenkasten unter demselben. Der Bohlenkasten war auf Reisholz gesetzt, welches in einer etwa 6 Fufs tiefen Einsenkung des Bodens lag. Rund um die Faschinenlage befand sich Torferde und fetter Humusboden abwechselnd mit gelbem Ocker, gelbem Thon und Kalktuff. Letzterer und der Ocker sind Quellabsätze, der Thon ward durch Regen von höheren Stellen zugespült und blieb auf dem Moose und Grase hängen, aus dem die Torferde anwuchs. Im Torf fanden sich Stengel und Blätter von Schilf und Iris, Blätter und Früchte von Kirsche, Schlee, Haselnufs, Eiche, Buche, Erle, Linde und hier und da festgewurzelte, aber vom Winde umgebrochene Stämme von Erle und Linde. In der Tiefe von 12 Fufs unter der jetzigen Oberfläche fand sich ein alter Waldboden; die Wurzeln mehrerer 3 Fufs dicker, in geneigter Richtung umliegender Lindenbäume staken noch im mit Laub und Moos bedeckten Boden. In dieser Tiefe wurden drei Hauptquellen entblöfst, von denen die nördlichste der Brodelbrunnen ist, während die beiden andern in Abständen von 10 bis 12 Fufs südöstlich davon entfernt sprudeln. Umgesunkene Lindenbäume hatten diese südlichen Brunnen bedeckt, Laub, Moos und Schlamm erfüllten sie, und es bestand nun nur noch der nördliche Brodelbrunnen. — Unstreitig waren diese Quellen bereits den germanischen Urbewohnern bekannt und heilig, wofür auch schon die mittelaltrigen Benennungen der Quellen und der Wiese als „hyllige Born, hyllige Anger", sowie des Dorfes und Berges Oesdorf und Oesberg als „Odisdorf und Odisberg" sprechen dürften. Wahrscheinlich waren in jenen Zeiten Linden (der dickste dieser Stämme zählt im Querschnitt über 200 Jahresringe) um die Quellen gepflanzt,

deren Reste zwischen dem Brodel- und dem ersten südlichen Nebenbrunnen entdeckt wurden. Unter den Wurzeln einer dieser umgesunkenen Linden, deren Holz zwischen Borke und Splint mit einer dicken Rinde Schwefelkies und weifser Schwefelmilch bedeckt war, fanden sich in einer 2½ Fufs bis 3 Fufs dicken Schicht, unter welcher abermals Wurzeln und Baumstämme wahrgenommen wurden, ein etwa einen halben Liter fassendes rundes Schöpfgefäfs mit kurzem breiten Stiele aus goldgelber Bronce, auf das Kunstvollste gravirt und blau und grün emaillirt, für dessen starke Benutzung der Umstand spricht, dafs der erste abgenutzte Boden durch einen später eingekitteten ersetzt war. Sodann wurde ein kleiner runder Löffel, gleichfalls von goldgelber Bronce, mit gekrümmtem in eine Weintraube auslaufenden Stiele gefunden, dessen Inneres ein Fabrikzeichen trägt, bestehend in zwei mit den Stielen parallel aber entgegengesetzt gelegten Löffelchen. Die Fabrikation beider Geräthe dürfte wiederum als Beleg für die oft erwähnten Handelsverbindungen des germanischen Nordens mit dem byzantinischen Reiche dienen. Aufserdem entdeckte man ein hölzernes, sehr roh geschnitztes Schöpfgefäfs, ein besser und dünner gearbeitetes Holzgefäfs in der Nähe des jetzigen Brodelbrunnens, sowie etwa 200 Tuchnadeln und mehr als ein Dutzend Gürtelschnallen, theils von Kupferdraht, theils von Bronce, theils übersilbert und vergoldet, und von derselben Construction und mit ähnlicher Ornamentik versehen, wie die bei den Römern gebräuchlichen. Endlich fand man an dieser Stelle eine Silbermünze des Domitian und eine Broncemünze des Marcus Aurelius. Alle diese Gegenstände mufsten, weil die Quelle nicht tiefer abgelassen werden konnte, aus dem gasreichen, heftig brodelnden Wasser gefischt werden, konnten aber, da sie nur auf einem Raume von kaum 9 □Fufs an den Wurzeln des einen Lindenbaumes lagen, ziemlich vollständig gesammelt werden. —r.

Nürnberg's Bevölkerung im Jahre 1450.

Gut verbürgte statistische Angaben über die Bevölkerungsverhältnisse deutscher Städte im Mittelalter gehören zu den gröfsten Seltenheiten. Für Nürnberg hat Prof. Hegel in dem 2. Bande der „Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert. Leipzig 1863." S. 500 ff. auf Grund zweier, zu Anfang des Jahres 1450 angefertigten Verzeichnisse — das eine über die Zahl der Bürger und ständigen Einwohner, sowie der nur vorübergehend in den damaligen Kriegszeiten in der Stadt untergebrachten Bauern, das andere über die Vorräthe an Getreide aller Art und sonstigen zur Aufbewahrung geeigneten Lebensmitteln, welche sich in der Stadt befanden — die Einwohnerzahl berechnet. In dem ersten Verzeichnifs heifst es: Item summa summarum der burger aller in den acht firteln 3756. Summa summarum aller burgerin und ir tochter, junckfrawen 4565. Summa summarum aller burger kind 6173. Summa summarum aller purger knecht 1475. Summa summarum aller purger maid 1855. Summa summarum al-

ler pauren und ir knecht 2951. Summa aller peurin und ir maid 2604. Summa aller pauren kinde 4357. Summa aller purger, pauren und ir knecht 8182. Summa aller burgerin, peurin und ir maid 9024. Summa aller burger und pauren kinde 8777. Summa summarum aller person, burger, burgerin, pauren, pawerin, aller irer kinder, knecht und maid 25,982, die auf disen tag leben und hie sind. Der Zweck des Census war, in den Kriegsnöthen der damaligen Zeit den Gesammtbedarf der Bevölkerung in Korn und anderen dauerbaren Vorräthen nach der Kopfzahl festzustellen. Differenzen, welche sich in der Addirung obiger Ansätze bei der Berechnung der Kinderzahl (nehmlich statt 10,530, wie die Addirung ergiebt, 8777, also eine Differenz von 1753) herausstellen, lassen sich dadurch ausgleichen, dafs man in der Hauptsumme die Kinder nicht für voll rechnete und ungefähr $\frac{1}{6}$ der ganzen Kinderzahl in Abzug brachte. Rechnen wir nun, um die vollständige Seelenzahl zu gewinnen, die 1753 zu jener Hauptsumme von 25,982 wieder hinzu, so erhalten wir 27,735. Die eigentlichen Bürgerfamilien zählten mithin im Jahre 1450 17,823 Köpfe, da 9912 Bauern mit ihren Angehörigen, welche während des Krieges nur vorübergehend in der Stadt untergebracht waren, von der Gesammtsumme von 27,735 in Abzug zu bringen sind. Zu der ständigen Bevölkerung kamen jedoch noch weiter hinzu: die in der Stadt wohnenden Nichtbürger, etwa 1800 Köpfe, die Geistlichkeit (Item so sind in allen pfarrkirchen und clostern mit samt iren dienern 446 person) und die Juden (Item so ist juden und jüdin, kind und ehalter, die alle juden sind, 150 person), so dafs die gesammte ständige Bevölkerung auf 20,219 Seelen gerechnet werden kann. Erscheint eine solche Volkszahl für eine so mächtige Stadt, wie Nürnberg war, auch gering, so entsprach sie doch den Bevölkerungsverhältnissen anderer Städte im 14. und 15. Jahrhundert; damals war der Andrang in die Städte noch nicht so stark, wie heut zu Tage; jeder Bürger bewohnte mit seiner Familie sein eigenes Haus und hatte in seinen Wirthschaftsräumen aufserdem noch hinreichend Platz zur Aufnahme eines Zuzugs von aufserhalb; daher darf es nicht Wunder nehmen, dafs in Nürnberg während der kriegerischen Ereignisse des Jahres 1450 eine ländliche Bevölkerung von 9912 Köpfen mit ihrer häuslichen Einrichtung und Vorräthen ohne sonderliche Beschwerde auf längere Zeit untergebracht werden konnte. — In der Zeit von 1600—1630 erreichte die Bevölkerung Nürnberg's mit Einschlufs der Vorstädte etwa 40,000 Seelen, sank im Jahre 1806 bis auf etwa 25,000 Einwohner und hat im Jahre 1861 mit Einschlufs des Militärs die Höhe von 62,797 Seelen erreicht.

—r.

Neuere Literatur.

Eine Weltreise um die nördliche Hemisphäre in Verbindung mit der Ostasiatischen Expedition in den Jahren 1860 und 1861. Von Wilh. Heine. 2 Theile. Leipzig (Brockhaus) 1864. XIV, 288 und 305 S. gr. 8.

In der Besprechung von Heine's „erster Reise um die Erde nach Japan am Bord der Expeditions-Escadre unter Commodore M. C. Perry“ sagt der Recensent (s. diese Zeitschr. N. F. I. 1856. S. 281): „Dafs wir in Heine nie das geübte Auge des Künstlers vermissen würden, durften wir erwarten, aber die Darstellung durch das Wort setzt noch andere Fähigkeiten voraus, und Heine besitzt auch das nicht gerade gewöhnliche Talent, mit wenig Worten recht anschauliche landschaftliche Bilder zu zeichnen. Sein Styl ist frei von Künstelei, frisch und derb, und macht im Ganzen einen wohlthuenden Eindruck.“ Auch wir würden in Bezug auf die vorliegende zweite Weltreise, welche der Verfasser als Mitglied der von Preufsen nach Japan gesandten Expedition unternommen hat, dieses Urtheil unterschreiben können, wenn nicht die vorliegenden Schilderungen mitunter die diesem rastlosen Reisenden eigenthümliche Hast und Unruhe bekundeten. Diese Hast spricht sich namentlich in der Beschreibung seiner Rückreise von Japan durch die westliche Hemisphäre aus, in der die 26tägige Durchschiffung des Oceans eben nur erwähnt, die Reise von San Francisco mit der Ueberlandspost bis auf den nordamerikanischen Kriegsschauplatz nur in flüchtigen Strichen geschildert wird. Ebenso vermissen wir in den Schilderungen seiner Reise von Triest bis Japan, seines Aufenthalts auf dem Inselreich und in China häufig das Verbindungsglied. Es sind eben nur lose zusammenhängende Skizzen, welche der Verfasser während seiner Reise in mehreren deutschen Zeitungen bereits erscheinen und hier wiederum, vielleicht hier und da mit einigen Zusätzen vermehrt, abdrucken liefs. Wir hätten es daher lieber gesehen, wenn der Verfasser statt des mehrversprechenden Titels einer „Weltreise“ die Bezeichnung „Skizzen, auf einer Weltreise gesammelt“ gewählt hätte. Für solche skizzirte Darstellungen bewährt sich aber vollkommen das obige Urtheil über des Verfassers frühere Arbeiten. Klar und anschaulich sind die Bilder, viele Bemerkungen sehr treffend und von einem scharfen Einblick in die Verhältnisse zeugend. Die Sprache ist frisch, und so wird das Buch, wenn auch für die Wissenschaft sich gerade kein erheblicher Gewinn daraus ergeben dürfte, gewifs seinen Leserkreis finden. — Von Triest ging Heine über Alexandria nach Kairo; in beiden Städten verweilte er mehrere Tage und bringt über Land und Leute im Nildelta manche recht treffende, durch frischen Humor gewürzte Bemerkungen. Nach einem Ausfluge nach Gizeh, zu den Pyramiden und der Nekropole von Sakkara schiffte er von Suez nach Ceylon, wo er von Point de Galle aus den Adams Peak besuchte. Leider nöthigte ihn der tropische Regen, welcher den an sich schon steilen, beschwerlichen Bergpfad in einen Giefsbach verwandelt hatte, kurz vor dem Ziele zur Umkehr, ohne dafs es ihm vergönnt war, den geheiligten Abdruck von Buddha's Fufs auf der Bergspitze zu erblicken. Mit der inzwischen in Kandy

eingetroffenen Preufsischen Gesandtschaft besuchte Heine den Tempel der Delada mit seinen Curiositäten und Reliquien. Jedenfalls gehören die Schilderungen der Excursion auf den Adams Peak, sowie die Bemerkungen über die Kulturverhältnisse auf Ceylon zu den interessantesten Theilen des Buches. Daran schliefst sich ein geschichtlicher Rückblick auf die englische Colonie auf der Insel, die nicht nur alle Verwaltungs- und Erhaltungskosten ohne Hülfe vom Mutterlande bestreitet, sondern alljährlich einen Ueberschufs in den öffentlichen Schatz legt, der zu gemeinnützigen Zwecken verwendet wird. Ueber Pulo Penang ging die Gesandtschaft nach Singapore und schiffte sich von hier auf dem nach Japan bestimmten Preufsischen Geschwader ein. Die darauf folgenden Skizzen über Yeddo mit seinen Umgebungen, über Yokuhama, Nangasaki enthalten manches Interessante. Die Stellung des Verfassers als Zeichner und Photograph im Gefolge des Gesandten brachte ihn unstreitig in manche Situationen, in denen er mehr als viele andere Mitglieder der Expedition Gelegenheit fand, landschaftliche und ethnographische Studien zu machen. Mit Schwierigkeiten mancherlei Art hatte er freilich bei der Ausführung der ihm gewordenen Aufgabe zu kämpfen, da das Mifstrauen der Japanesen nicht selten seine Arbeiten vereitelte oder störte, und nur durch List gelang es, wie z. B. bei der photographischen Aufnahme der Rundschau über Yeddo, die Wachsamkeit der Behörden zu täuschen. Jedenfalls hat Heine die Zeit seines Aufenthaltes in Japan im Interesse der Expedition gut benutzt, da er, als er sich in Shanghai von derselben trennte, aufser vielen Zeichnungen, 600 Photographien übergeben konnte, deren Benutzung wir für die von der Preufsischen Regierung zu erwartende Herausgabe der wissenschaftlichen Resultate der Expedition entgegen sehen. Die Aussichten, welche sich dem Verfasser boten, von Japan über Nikolajewsk durch Sibirien heimkehren zu können, zerschlugen sich leider ebenso, wie die für eine Rückreise von Peking durch die Wüste Gobi und Sibirien. Die verschiedenen Versuche, die er zur Erreichung dieses Zweckes unternahm, nöthigten ihn aber zu einem längeren Aufenthalt in China, wodurch sich ihm wiederum manche Gelegenheit zu Beobachtungen über das Leben und Treiben in Shanghai, Tientsin und Peking, über die Kriegführung der Chinesen und Taipings, über die Stellung der Europäer im himmlischen Reich u. s. w. darbot. Namentlich interessant ist hier die Notiz über die chinesischen Examina. Heine begab sich darauf nach Yokuhama zurück und hier fand er Gelegenheit, auf der englischen Fregatte Actäon, Capt. Ward, an den Vermessungen der Küsten, mit welchen das Schiff beauftragt war, Theil zu nehmen. So lernte der Verfasser einen wenig besuchten Theil Japans, die Bai von Susaki, kennen. Mishelligkeiten, welche inzwischen in Yeddo zwischen den Japanesen und der amerikanischen Gesandtschaft stattgefunden hatten, wurden die Veranlassung, dafs das Vermessungsgeschwader seine Arbeiten unterbrach. Heine begab sich defshalb nach Yokuhama zurück, benutzte seinen dortigen Aufenthalt zu einigen interessanten Excursionen in die Umgegend dieses Ortes, wodurch wir so manches Neue über diese Landestheile erfahren, und schiffte sich endlich, da alle Hoffnung zu einer Passage nach Nikolajewsk verschwunden war, nach San Francisco ein. Mit der Ueberlandpost eilte er nach New York; vom Kriegsfieber ergriffen, kämpfte er ein Jahr lang unter dem Sternenbanner, wurde schwer verwundet und begab sich zur Herstellung seiner Gesundheit nach Dresden. „Das

Frühjahr ist da, der Krieg ist drohender und schrecklicher als je zuvor, und ich ziehe wieder dahin, wo die Pflicht mich ruft!" Das sind die Worte, mit denen das Buch schliefst. —r.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 2. Januar 1864.

Die Sitzung wird durch Herrn Barth, als Vorsitzenden, mit Vorlegung der eingegangenen Geschenke und Besprechung ihres Inhaltes eröffnet. Hierauf giebt Herr Barth eine Uebersicht seiner vorjährigen Alpenreise, auf welcher er die bayrischen, die graubündner, die tiroler, die norischen, die cadorischen und schliefslich die cottischen Alpen besucht und der Gebirgs- und Gletscherbildung, sowie der Firn- und Schneegrenze seine Beobachtungen zugewendet hatte.

Herr Wolfers sprach über die veränderliche eigene Bewegung der Sterne Sirius und Procyon, ausgehend von einem Gedanken Bessel's, dafs jeder der beiden Sterne eine Bahn um einen unbekannten dunkeln Stern beschreibe. Von denjenigen Astronomen, welche dieser Hypothese eine besondere Aufmerksamkeit schenkten, hat der Amerikaner Clarke den Begleiter des Sirius möglicher Weise bereits entdeckt und zwei andere Astronomen, Bond und Chacornac, sind ihm beigetreten.

Herr Spiller setzt seinen in der vorhergehenden Sitzung begonnenen Vortrag über die Einflüsse des Bodens und Klimas auf den Menschen, insbesondere auf die europäische Einwanderung in Nordamerika, fort; da eine civilisirte Bevölkerung den Natureinflüssen leichter widersteht als eine uncivilisirte, so weist der Vortragende die Einwirkungen der Natur an den 5 Hauptgruppen der nordamerikanischen Bevölkerung, nämlich den aus dem Mittelstande hervorgegangenen Yankees, den Kavalieren in Virginien, den Holländern, Deutschen und Franzosen nach und zeigt, wie in Nordamerika im Allgemeinen einer höheren Kultur gröfsere Hindernisse entgegenstehen als in Europa. Die Einförmigkeit der Landschaft, namentlich je weiter man landeinwärts wandert, wirkt nachtheilig auf Geist und Gemüth; die grofsen Ebenen befördern die Verstandes-, aber nicht die Herzensbildung. Dabei reifen die schroffen klimatischen Gegensätze und die aufserordentliche Trockenheit der Luft den Menschen vor der Zeit. Er ist mit 40 Jahren alt, daher ruhelos, um das kurze Leben zu verwerthen und entbehrt die Poesie der Jugend. Zum Schlufs legt Herr Spiller das getrocknete Exemplar eines amerikanischen Baumwollenbaumes sammt seinen Kapseln und deren Inhalt vor. Die Beendigung des Vortrages wird für die Februar-Sitzung angekündigt.

Herr Barth bespricht das eben erschienene Werk: „*Journal of the discovery of the source of the Nile by Captain John Hanning Speke. Edinburgh and London* 1863", wonach es trotz noch so vieler anderen Unklarheiten, besonders in Be-

ziehung des Abflusses des Tanganyika-Sees und des Luta-Nzige keinem Zweifel unterliegt, daſs derjenige Strom, welchen Speke aus dem Nyanza-See hat abflieſsen sehen, der wirkliche Hauptarm des oberen Niles ist.

Herr W. Rose liest die Fortsetzung seiner Rückblicke auf Wanderungen in Graubünden, indem er diesmal vornehmlich das Prättigau, das Davos und die Weiſsfluth einer eingehenden Schilderung unterwirft.

Herr Dieterici spricht über einen arabo-koptischen Kalender, gedruckt zu Kairo im Jahre 1253 (1837), welcher darin seine Erklärung findet, daſs sich im Jahre 451 auf dem Concilium zu Chalcedon die ägyptische Kirche von der allgemeinen Kirche lossagte und seitdem die heftigsten Verfolgungen erfuhr, was die Anhänger derselben dem Muhamedanismus in die Arme trieb. Daran knüpft sich eine kurze Erläuterung der muhamedanischen, koptischen, griechischen und fränkischen Zeitrechnung. Der Vortrag soll in der nächsten Sitzung fortgesetzt werden.

An Geschenken gingen ein:

1) Ziegler, Sammlung absoluter Höhen der Schweiz und der angrenzenden Nachbarländer. Zürich 1853. — 2) *Mission de Ghadamès, Septembre—Décembre* 1862. *Rapports officiels et documents etc.* Alger 1863. — 3) *Annales hydrographiques, publ. par A. Le Gras.* 2e et 3e trimestre de 1863. Paris 1863. — 4) Peters, Ueber die von dem König Friedrich d. Gr. dem Dr. Marcus Elieser Bloch bei der Bearbeitung seines groſsen Fischwerkes gewährte Unterstützung. (A. d. Sitzungsberichten der Berlin. Ak. d. Wiss.) — 5) *Bulletin de la Société de Géographie.* Ve Sér. T. VI. Juillet. Paris 1863. — 6) Le Gras, *Phares des côtes des îles Britanniques; corrigés en Juin* 1863. Paris 1863. — 7) Le Gras, *Phares de la Mer Méditerranée, de la Mer Noire et de la Mer d'Azof; corrigés en Juin* 1863. Paris 1863. — 8) Le Gras, *Phares de la Mer des Antilles et du Golfe du Mexique; corrigés en Juillet* 1863. — 9) Le Gras, *Phares des côtes occidentales d'Afrique et des îles éparsés de l'Océan Atlantique; corrigés en août* 1863. Paris 1863 — 10) Petermann's Mittheilungen. 1863. Heft XI. Gotha. — 11) Petermann's Mittheilungen. Ergänzungsheft No. 11. (Petermann und Hassenstein, Inner-Afrika. Bl. 8 und 10.) Gotha 1863. — 12) *Bulletin de l'Academie impériale des Sciences de St. Pétersbourg.* T. IV, N. 7. 8. 9. T. V, N. 1. 2. St. Pétersbourg. — 13) v. Sass, Untersuchungen über die Niveauverschiedenheit des Wasserspiegels der Ostsee. (A. d.: *Mélanges physiques et chimiques tirés du Bullet. de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Pétersbourg.* T. V.) — 14) Thenon, *Une inscription archaique de Gorthyne.* (*Revue archéol.* 1863.) Paris. — 15) Perrot, *Une inscription inédite de Prusias ad Hypium.* (*Revue archéol.* 1863.) Paris. — 16) *Boletin de la Sociedad Mexicana de geografia y estadistica.* T. IX. No. 3. Mexico 1863. — 17) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem Preuſsischen Staate. Bd. XI. Lief. 3. Berlin.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 6. Februar 1864.

Herr Barth, als Vorsitzender, legt die eingegangenen Geschenke vor und macht über den Inhalt derselben eine kurze Mittheilung.

Hierauf setzt Herr Spiller seinen Vortrag über den Einfluſs des Bodens und Klimas auf den Menschen in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika fort und weist insbesondere nach, welche Einwirkung die Nahrung im Verein mit der Lebensweise auf die Umbildung des Menschen in jenen Ländern gehabt habe. Als Endergebniſs stellt sich heraus, daſs der fast ausschlieſsliche Genuſs des Fleisches und starker Getränke bei dem Mangel einer ausreichenden körperlichen Thätigkeit besonders nachtheilig auf die leibliche Entwickelung des angelsächsischen Stammes eingewirkt habe, was in den Sklavenstaaten am meisten in die Augen springe. Der Deutsche in Nordamerika wird von den oben erwähnten Einflüssen weniger berührt, da er Fleisch- und Pflanzennahrung mit einander verbindet und sich mit Liebe der Arbeit hingiebt. In Folge dessen sind die Deutschen in muskelhafter Entwickelung körperlich tüchtig und regeneriren sich vollständig, während die anglo-amerikanischen Ehen wenig fruchtbar sind. Die Deutschen haben sich daher bereits groſse Achtung erworben und werden künftig in der Union die maſsgebende Bevölkerung sein. Ihre landwirthschaftlichen und sonstigen Vereine sind nicht ohne erheblichen Einfluſs und die Anlage deutscher Universitäten steht in Aussicht.

Herr Dieterici giebt eine Fortsetzung seines Vortrages über den arabo-koptischen Kalender vom Jahre 1253, d. h. 1837. Dieses Büchelchen berücksichtigt die dreifache Zeitrechnung der Kopten: nach Erschaffung der Welt, nach Christi Geburt und nach der Märtyrer-Aera unter Diocletian. Es trägt auſserdem nicht allein der Sonne, sondern auch dem Monde Rechnung, indem es die 28 Mondstationen hervorhebt. Daneben enthält es sehr ausführliche Angaben über das Steigen und Fallen des Nils, welchen Niveau-Unterschied es durch den 4. Juni bis 16. Oktober begrenzt, ferner über die Tage der Saat, Befruchtung und Ernte der vorzüglichsten Kulturpflanzen, desgleichen über die Zeit der Entstehung und Ankunft verschiedener Thiere und endlich über die medizinischen Verhältnisse und Verrichtungen in den verschiedenen Jahreszeiten.

Herr Barth machte aus einem eingelaufenen Briefe Mittheilungen über die Besteigung des Vulkans auf Bourbon durch Herrn Dr. Kersten am 2. und 3. September v. J. Der Weg führte von St. Denis aus durch Zuckerplantagen, Aecker, die mit Getreide, Kartoffeln, Bohnen und Taback bestellt waren und durch theils niedrigen, theils hochstämmigen Wald, welcher letztere namentlich aus prächtigen Tamarinden-Bäumen bestand, allmählig aufwärts und wurde erst in einer Höhe von circa 6000 Fuſs, wo schwarze Lavamassen mit senkrechten Abstürzen dem Reisenden entgegentraten, beschwerlicher. Der höchste Gipfel, ein erloschener Krater, hatte (nach dem Siedepunkte) eine Höhe von mehr als 7500 Fuſs; einem thätigen Krater, welcher weiter gegen Osten lag, entstiegen an einigen Stellen leichte Rauchsäulen. Der Vulkan hat in der Regel jedes Jahr einen Ausbruch,

richtet aber bei solcher Gelegenheit wenig Schaden an. Seine ältere Lava zeigte sich öfters mit Grün und selbst mit Farren und Bäumen bewachsen.

Am Schlufs gab Herr Mahlmann einige Bemerkungen zu seiner Karte der älteren Rheinläufe.

An Geschenken gingen ein:

1) Woysch, Mittheilungen über das soziale und kirchliche Leben in der Republik Uruguay. Berlin 1864. — 2) Edlund, *Meteorologiska Jakattagelser i Sverige.* Bd. III. 1861. Stockholm 1863. — 3) Duveyrier, Die nördliche Sahara (Abdr. aus Petermann's Mitthl. 1863). — 4) Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N. Folge. Bd. XV. Heft 6. Berlin 1863. — 5) *Bulletin de la Société de Géographie.* Ve Sér. T. VI. Décembre. Paris 1863. — 6) *Boletin de la Sociedad Mexicana de Geographia y Estadistica.* T. IX. N. 2. Mexico 1863. — 7) Petermann's Mittheilungen. 1863. Heft XII. Gotha 1863. — 8) *Revue maritime et coloniale.* T. IX. Novembre, Décembre 1863. T. X. Janvier 1864. Paris. — 9) Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn. Bd. I. 1862. Brünn 1863. — 10) *Société des Sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg.* T. VI. Luxembourg 1863. — 11) *Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou.* 1863. N. III. Moscou. — 12) Der Zoologische Garten. V. Jahrg. 1864. N. 1. Frankfurt a. M. — 13) Preufsisches Handelsarchiv. 1863. N. 50—52. 1864. N. 1—3. Berlin. — 14) Plan von Yokuhama (japanesisch). — 15) Plan von Yeddo (japanesisch). — 16) Karte von Jeso, Sachalin und den Kurilen (japanesisch). — 17) Karte von Japan (japanesisch). — 18) u. 19) Zwei japanesische Atlanten. — 20) Karte der älteren Rheinläufe von Orsoy bis zur Niederländischen Grenze von H. Mahlmann. (Zu v. Mülmann's Statistik des Reg.-Bez. Düsseldorf gehörig.)

Vierter Bericht

über die

Carl Ritter-Stiftung.

Die Stiftung hat auch in vorigem Jahre ihren ruhigen Gang stetiger Entwickelung verfolgt, und hat das Stiftungsfest der hiesigen Gesellschaft für Erdkunde, aus deren Schoofse sie hervorgegangen und in deren geistigem Wirkungskreis sie für alle Zukunft ein wichtiges Element bildet und ein immer wichtigeres bilden wird, ihr in dem verflossenen Jahre, aufser den kleineren Beiträgen Einzelner, auch einen besonderen Zuschufs aus der Gesammtkasse der Gesellschaft zum Belaufe von 500 Thalern verschafft, so dafs das Kapital der Stiftung sich in dieser Periode um 869 Thlr. 20 Sgr. vermehrt hat. Leider hat die Stiftung das Unglück gehabt, dafs die beiden Reisenden, an deren Unternehmen und Arbeiten sie sich vorzugsweise interessirt und betheiligt hat, die Herren Dr. Steudner und von Beurmann, Beide Opfer ihres Eifers geworden sind, der Eine ein Opfer der klimatischen Einflüsse, der Andere ein Opfer jener kleinen dynastischen Feindschaften, die dem Reisenden im Inneren Afrika's unter den zahllosen Schwierigkeiten und Fährlichkeiten jenes Gebietes vielleicht die allerbedeutendsten und gefahrvollsten entgegen stellen. Aber doch zeigen wohl gerade die Berichte dieser beiden Reisenden, dafs die Stiftung, anstatt fehl zu greifen in ihrer Wahl, sich aus ihrer Unterstützung ein besonderes Verdienst gemacht hat und dafs nichts mehr zu bedauern ist, als dafs ihre Mittel nicht schon weiter reichten, um einerseits ihrer pekuniären Unterstützung gröfseren Nachhalt zu Theil werden zu lassen, andererseits aber so auch die von ihren Vertretern als einzig richtig anerkannten Wege und Mittel der glücklichen Durchführung des Unternommenen in bestimmterer und entscheidenderer Weise zur Ausführung kommen zu lassen. Möge der Stiftung also dieser, ihre eigentlichen Kräfte weit übersteigende Anfang die freundschaftliche und thätige Theilnahme Derer, die sich für geographische Erforschung unbekannter Gegenden interessiren, theils bewahren, theils neu gewinnen. Ein reicher Schatz der wichtigsten naturhistorischen und geographischen Erkenntnisse liegt noch in vielen Gegenden der Erde und vornehmlich im Inneren Afrika's zu heben. Jedenfalls wird der Carl Ritter-Stiftung das Verdienst bleiben, bei kleinen Mitteln Grofses angestrebt zu haben.

Berlin, Ende Januar 1864.

Heinrich Barth,
Vorstand der Gesellschaft für Erdkunde
und der Carl Ritter-Stiftung.

Rechnung
über die Einnahmen und Ausgaben der Carl Ritter-Stiftung
für das Jahr 1863.

Einnahme.	Effecten Rthlr	Baar Rthlr	Sgr	pf
I. Bestand.				
Staatsschuldscheine				
mit Zinsen à 3½ pCt. vom 1. Januar 1863 ab . . .	1000			
Staatsanleihe von 1856				
mit Zinsen à 4½ pCt. vom 1. Januar 1863 ab . . .	600			
Staatsanleihe von 1848				
mit Zinsen à 4½ pCt. vom 1. October 1862 ab . . .	50			
Staatsanleihe von 1852				
mit Zinsen à 4½ pCt. vom 1. October 1862 ab . . .	100			
Staatsanleihe von 1857				
mit Zinsen à 4½ pCt. vom 1. October 1862 ab . . .	500			
2te Staatsanleihe von 1859				
mit Zinsen à 4½ pCt. vom 1. October 1862 ab . . .	3100			
zusammen	5350	36	15	6
II. Beiträge zur Stiftung.				
Von den in dem beigefügten Verzeichnisse genannten Personen		369	20	—
III. Zuschufs der Gesellschaft für Erdkunde zur Erhöhung des Stiftungs-Kapitals.				
Staatsanleihe von 1856 mit Zinsen vom 1 Januar 1863 ab	500			
IV. Angekaufte Effecten.				
2te Staatsanleihe von 1859 mit Zinsen vom 1. Oct. 1863 ab und zwar am 24. October 1863 . . 300 Rthlr — Sgr — pf				
und am 16. Januar 1864 . . . . 200 - — - — -				
zusammen	500			
V. Zinsen von den Effecten.				
1) Von 1000 Rthlr Staatsschuldscheinen à 3½ pCt. für das Jahr 1863 . . . 35 - — - — -				
2) Von 1100 Rthlr Staatsanleihe von 1856 à 4½ pCt. für das Jahr 1863 . . . 49 - 15 - — -				
3) Von 100 Rthlr Staatsanleihe von 1852 à 4½ pCt. für das Jahr vom 1. Octbr. 1862—1863 . . . . 4 - — - — -				
4) Von 3650 Rthlr Staatsanleihe von 1848, 1857 u. 1859 à 4½ pCt. für das Jahr vom 1. October 1862—1863 . . 164 - 7 - 6 -				
zusammen		252	22	6
VI. Für verlooste Effecten.				
Betrag der am 16. März gezogenen und zum 1. October 1863 gekündigten Staatsanleihe-Verschreibung von 1848 Lit. D No. 12,075 über 50 Rthlr		50	—	—
Summa der Einnahme	6350	708	28	—

Ausgabe.	Effecten Rthlr	Baar Rthlr	Baar Sgr	Baar pf
I. Reise-Unterstützung.				
An den Herrn Lieutenant von Beurmann Zuschuſs zu den Kosten seiner Reise in Central-Afrika		230		
II. Für angekaufte Effecten.				
Für die 2te Staatsanleihe von 1859 mit Zinsen vom 1. October 1863 ab (Titel IV der Einnahme) und zwar für 300 Rthlr zu 101⅜ pCt. 304 Rthlr 3 Sgr 9 pf und an Zinsen zu 4½ pCt für 23 Tage — - 26 - — - = 304 Rthlr 29 Sgr 9 pf				
und für 200 Rthlr zu 101 pCt. 202 Rthlr und an Stückzinsen à 4½ pCt. für 105 Tage . . . 2 - 10 Sgr = 204 Rthlr 19 Sgr — pf				
zusammen		509	18	9
III. Verlooste Effecten.				
Die Staatsanleihe-Verschreibung von 1848 über 50 Rthlr, mit Zinsen vom 1. October 1863 ab, deren Betrag unter Titel VI vereinnahmt ist	50			
Summa der Ausgabe	50	739	18	9

Einnahme	6350 Rthlr Effecten und	708 Rthlr 28 Sgr — pf baar
Ausgabe	50 - -	739 - 18 - 9 - -
Bestand	6300 Rthlr Effecten	
Vorschuſs		30 Rthlr 20 Sgr 9 pf baar

Die Effecten bestehen in 1000 Rthlr Staatsschuldscheinen mit 3½ pCt. Zinsen, in 100 Rthlr Staatsanleihe mit 4 pCt. Zinsen und in 5200 Rthlr Staatsanleihe mit 4½ pCt. Zinsen.

Berlin, den 18. Januar 1864.

Arndt, Rechnungsrath,
Rendant der geographischen Gesellschaft.

Drittes Verzeichnifs der Beiträge zur Carl Ritter-Stiftung.

	Rthlr	Sgr	pf
Seine Majestät der König	100	—	—
Seine Königl. Hoheit Prinz Adalbert von Preufsen 50 Thlr. Gold	56	20	—
Herr Prof. Dr. Heinrich Barth . . . 5 Rthlr. und das Honorar für den in der Zeitschrift für allgemeine Erdkunde abgedruckten Theil des Berichts des Herrn Dr. Steudner und für andere Mittheilungen . . . 75 Rthlr. zusammen	80	—	—
- Theodor Dill in Hamburg	50	—	—
Ihre Durchlaucht die Frau Fürstin von Plefs . . 20 Rthlr. Gold	22	—	—
Herr Geheimer Commerzienrath Mendelssohn in Berlin	20	—	—
- General-Superintendent Dr. Hoffmann in Berlin	5	—	—
- Dr. Parthey in Berlin	5	—	—
- Professor Dr. Wappaeus in Göttingen	5	—	—
- Graf v. Schlieffen auf Schlieffenberg	5	—	—
Folgende 6 Mitglieder der physikalischen Gesellschaft in Königsberg.			
Herr Dr. Kosch	5	—	—
- Professor von Wittich	3	—	—
- Particulier Seyler	3	—	—
- Buchhändler Bon	3	—	—
- Dr. Schieferdecker	2	—	—
- Dr. Zaddach	1	—	—
Herr Hauptmann G. Schubert in Dresden	2	—	—
- F. K. in Altenburg	1	—	—
- Prediger Lierow in Lohmen in Mecklenburg	1	—	—
Summa	369	20	—

V.

Eine Ersteigung des Monte-Viso.

Aus einem Briefe [1]) von Quintino Sella an B. Gastaldi.

Ausgezogen von C. Rammelsberg.

Der Monte-Viso, einer der höchsten italienischen Alpengipfel, dessen Virgil als *pinifer Verulus* gedenkt, galt lange Zeit als unersteiglich. Erst im Jahre 1860 versuchte William Mathews, begleitet von Bonnet und Hawkshaw, und geführt von Michel Croz von Chamounix, von der französischen Seite, vom Thal des Guil aus, eine Ersteigung, wurde aber durch ungünstiges Wetter an seinem Vorhaben gehindert, und mufste durch das Thal des Pellice nach Pinerolo seinen Rückzug antreten. Ein Jahr später glückte es ihm besser; er ging das Thal der Varaita aufwärts bis Casteldelfino, stieg auf der linken Seite des Thals von Chianale und Vallante bis auf den nach Südosten auslaufenden der drei Hauptrücken, wurde aber durch eine tiefe Kluft verhindert, auf den Gipfel zu gelangen, der noch 1370 Fufs [2]) höher lag. Dort übernachtete er und gelangte am folgenden Tage, nachdem er das Vallone delle Forciolline in seinem oberen Theil hinabgestiegen und dann zwischen dem südwestlichen und südöstlichen Ausläufer des Berges wieder aufwärts gegangen war, am 30. August 1861 endlich auf den Gipfel.

Ein anderer englischer Reisender, Tuckett, geleitet von Michel Croz von Chamounix, Peter Perru von Zermatt und Bartolomeo

---

[1]) Abgedruckt in der „*Opinione*" im September 1863 und vom Verf. mir freundschaftlich mitgetheilt. R.

[2]) Die Angaben des Originals sind auf Preufsische Fufs reducirt; 1 Meter = 3,1862 Fufs.

Peyrotte von Bobbio im Thal Pellice, wiederholte das Unternehmen mit Erfolg am 4. Juli 1862.

Dies mufste die Unternehmungslust italienischer Bergsteiger anregen, um so mehr, als nach der Abtretung Savoyens der Monte-Viso (der etwa ¼ Meile von der Grenze entfernt liegt) jetzt der höchste ganz und gar italienische Alpengipfel sein möchte, und so vereinigten sich die Herren: Quintino Sella, der Graf St. Robert und dessen Bruder, und der Parlamentsdeputirte Barrocco aus Calabrien im Anfang August 1863 zur gemeinsamen Ausführung des Unternehmens. Die hierbei angestellten Höhenmessungen beruhen auf Ablesungen dreier Fortin'schen Barometer, die unter sich und mit denen der Turiner Sternwarte verglichen waren. Da Mathews seine Beobachtungen auf gleichzeitige in Genf und auf dem grofsen St. Bernhard, zwei sehr entlegenen Stationen, gestützt, und danach für die Höhe des Monte-Viso 12455 und 11248 Fufs erhalten hatte, so wurde, näher dem Berge, in Verzuolo eine Beobachtungsstation eingerichtet. Unter der Voraussetzung, dafs der Beobachtungspunkt in Turin 908 Fufs über dem Niveau des Meeres liegt, ergiebt sich für Verzuolo eine Höhe von 1354 Fufs über dem Meere (1376 Fufs nach den Angaben des Generalstabes).

Ein Aneroid von Casella erwies sich bei der Expedition als brauchbar für approximative Messungen innerhalb zweier barometrisch gemessenen Punkte.

Der Weg von Saluzzo nach Verzuolo und Piasco streift die letzten Abhänge der Alpen, welche aus mehr oder minder kalkreichen Schiefern bestehen, weiter aufwärts an zwei Stellen von Serpentin durchsetzt sind, und hie und da in Gneis oder Glimmerschiefer übergehen. Zwischen Frassine und Roure wird der Kalk krystallinisch körnig und weifs, und stellt einen nicht zu verachtenden Marmor dar. Hier dringt er in eigenthümlichen Verästelungen in den umgebenden dunklen Schiefer ein. Andererseits sind die Schiefer des Varaitathals von einem in Zersetzung begriffenen Granit durchbrochen. Ihr Streichen scheint der Thalrichtung parallel, ihr Fallen gegen Süden geneigt zu sein, was zur Folge hat, dafs die nördlichen Abhänge sich allmälig erheben, die südlichen hingegen von steil aufgerichteten Schichtenköpfen gebildet sind. Jene sind bis zu grofser Höhe angebaut, diese mit Lärchenwaldung bekleidet. Hinter Sampeyre geht letztere bis zur Thalsohle herab, welche von *Salix viminalis* und *alba* reichlich bedeckt ist. Ueberhaupt ist die Vegetation dieses Thales sehr üppig, und nur mit dem Auftreten des Serpentins stellt sich eine auffallende Sterilität der Gehänge ein.

Durch Barometerbeobachtungen ergab sich für Sampeyre (*Albergo della Croce bianca*) eine Höhe von 3113 Fufs.

Ueber Torretta, bis wohin der Weg fahrbar ist, gelangte man nach Casteldelfino, woselbst der Vicar D. Carlo Galliano, selbst ein geübter Bergsteiger, die Reisenden mit Rath und That unterstützte. Der Ort liegt am Zusammenflufs des Chianale und der Varaita, und wird eine gröfsere Bedeutung erlangen, wenn die fahrbare Strafse erst bis zur französischen Grenze geführt sein wird, jenseits welcher sie bereits fertig ist. Gegenüber erhebt sich auf dem rechten Ufer des Chianale ein zerstörtes Kastell, von dem man eine vortreffliche Ansicht des Monte-Viso und seines südwestlichen Ausläufers geniefst. Die Meereshöhe (im Pfarrhause) ergab sich zu 4066 Fufs.

Von hier begann die Ersteigung des Berges, über Villaretto, auf den Rücken, der auf den Karten als „delle Ale" bezeichnet ist, und der da, wo er von einer Einsenkung unterbrochen ist, sich zu 6503 Fufs erhebt. Von dort gelangte man zu der Quelle dei Gorghi (Temperatur = 5°, Meereshöhe = 7564 Fufs), und hatte längst schon die Region des festen Gesteins betreten, dessen Natur eine sehr wechselnde, Chlorit-, Talk- oder Serpentinschiefer ist, aber auch bereits die der hochstämmigen Bäume verlassen, nachdem von Casteldelfino an Getreidefelder jeder Art, Ahorne, Lärchen, dann Zirbelkiefern (in 5670 Fufs Höhe etwa), in der Landessprache *elve* genannt, erschienen, und letztere, von grofser Schönheit, auf den Höhen dieser Berge vorherrschend werden, obgleich sie stets von Lärchen begleitet sind. Während diese aber von der genannten Quelle bis nach Sampeyre also 4460 Fufs hinunter gehen, steigt *Pinus Cembra* nur bis zu 5670 Fufs hinab, hat also nur einen Verbreitungsbezirk von etwa 1900 Fufs Höhe.

Erhebt man sich noch ein wenig, so gelangt man an den Eingang eines weiten Beckens, das von den Bergströmen Forciolline, Vallante und dem Absturz des mächtigen Rückens gebildet wird, der vom Monte-Viso nach Südwesten ausläuft und auf der Generalstabskarte Rocche di Viso o Forciolline genannt ist. Allein hier gilt es, einen wesentlichen Irrthum dieser Karte zu berichtigen, der für alle Besucher des Monte-Viso von nicht geringer Bedeutung ist. Auf der genannten Karte ist südlich vom Berge das Vallone delle Forciolline angegeben, welches mit dem Pafs delle Sagnette schliefst, über welchen man in das Thal des Po gelangt; ferner das Thal Giaffon oder Giargatte, endlich das Thal Eisolao mit zwei kleinen Seen, am Pafs von S. Chiaffredo endigend. Die Wildbäche dieser drei Thäler sind als direkte Zuflüsse des Vallante gezeichnet. Unsere Reisenden überzeugten sich, als sie am 13. August diese Gegend kennen lernten, dafs hinter dem Thal der Forciolline noch ein anderes sehr kurzes liegt, dessen Wasser sich jedoch mit dem des ersteren unterhalb der Seen

vereinigt. Erklimmt man sodann den vorliegenden steilen Abhang auf einem von der Generalstabskarte, wie es scheint, angegebenen Wege, so gelangt man zu einem Thal, welches zwei kleine Seen einschliefst, zum Pafs S. Chiaffredo führt, und von den Einheimischen Vallone delle Giargiatte genannt wird. Hieraus folgt, dafs man den letzteren Namen auf den von Eisolao der Karte übertragen mufs, und dafs der Bach, den diese als Giargiatte bezeichnet, anstatt in den Vallante zu fliefsen, sich nach kurzem Laufe in den der Forciolline ergiefst.

Bis hierher hatte der Weg keine sonderlichen Schwierigkeiten dargeboten, nun aber liefs sich erkennen, dafs die Volksmeinung, der Monte-Viso sei unersteigbar, leicht Glauben finden konnte. Von Turin aus sieht man zwei Ausläufer, scheinbar in gerader Linie, und mit einer aufserordentlich steilen Senkung abbrechend, die für seine Form höchst bezeichnend ist. Es ist das der nördliche und der südöstliche Ausläufer, während der dritte südwestliche, welcher gleichsam einen Viertelkreis beschreibt, da wo er sich an den centralen Gebirgsstock anschliefst, im Thale delle Forciolline nämlich, einen gewaltig steilen Absturz zeigt. Nur von weitem erscheinen jedoch die Umrisse dieser Ausläufer einigermafsen regelmäfsig, denn in der Wirklichkeit sind sie von tiefen Klüften der seltsamsten und wildesten Art durchbrochen.

Auch der Hauptstock des Berges hat eine andere Form, als man von Turin aus zu sehen glaubt; er besteht aus zwei ziemlich gleich hohen Gipfeln, die von West nach Ost liegen. Der westliche ist in der Richtung des Meridians in die Länge gezogen, dabei äufserst schmal, und steht etwa in der Mitte durch eine Einsenkung mit dem östlichen Gipfel in Verbindung, dessen Dimensionen hinsichtlich der Richtungen gerade die entgegengesetzten sind.

Der Monte-Viso besteht aus Schiefern von Serpentin, Chlorit und Talk, die zuweilen in Quarzfels und Thonschiefer übergehen, und den atmosphärischen Einflüssen gut widerstehen. Sie haben das Eigenthümliche einer zwei- oder mehrfachen Absonderung in verschiedenen Richtungen, senkrecht oder schief gegen die Schichtung, gleichwie sie sich leicht in Massen von ansehnlicher Gröfse zerklüften. Diesem Umstande und ihrer grofsen Passivität gegen chemisch zersetzende Einflüsse verdankt der Monte-Viso seine gegenwärtige Form, denn wenn man sich ein derartiges Gestein beträchtlich erhoben vorstellt, so begreift man, dafs die Gewässer und Gletscher tiefe Furchen (*coulor* der Anwohner, *couloir* im franz.) in demselben einschneiden, und durch diese die Trümmer der oberen Schichten hinabführen, deren Grundlagen allmälig zerstört werden, so dafs scharfkantige Umrisse und sehr steile Abstürze die Folge sind.

Die Spalten und Abgründe, welche die drei Ausläufer des Monte-Viso durchsetzen, sind das gröſste Hinderniſs bei seiner Ersteigung. Die Zwischenräume zwischen jenen gewähren das Bild einer Reihe von senkrechten Abstürzen und Stufen, die sehr hoch und eigenthümlich gestaltet, und zugleich in jeder Richtung zerklüftet sind, während gewaltige Schuttmassen, zu Bergen aufgethürmt, ihren Fuſs umgeben. Diese im dortigen Dialekt *cassere* genannten Trümmerhaufen sind überdies auf ihren Abhängen so steil geneigt, als das lockere Material es gestattet, so daſs eine leichte Erschütterung den Fall groſser Massen nach sich zieht, und ihr Betreten den Händen und Füſsen keine Sicherheit gewährt.

Hieraus wird es leicht begreiflich, wie der Monte-Viso lange Zeit als unersteiglich gelten konnte, und in der That ist es ganz unmöglich, von der östlichen Seite den Gipfel zu erreichen, da wo der nördliche und südöstliche Arm unter einem sehr stumpfen Winkel zusammenstoſsen. Darum schloſs Mathews ganz mit Recht, daſs nur von Süden her, zwischen den beiden unter 54° gegen einander geneigten Armen ein Ersteigen möglich sei; der Erfolg hat seine Meinung bestätigt, und die Ausführung verlangt nur, daſs man im Stande sei, den am Rande tiefer Abgründe drohenden Gefahren wirksam zu begegnen.

Die Reisenden, welche wir am Rande des von den Thälern Forciolline und Vallante gebildeten Beckens verlassen haben, wandten sich dem Wildbach des ersteren zu, und erklimmten die Schlucht, durch welche derselbe herunterkommt, wodurch sie eine höhere Stufe der Forciolline erreichten. Solche in den Alpenthälern häufige und durch Thalengen verbundene Ausweitungen heiſsen am Monte-Viso *maite* und enthalten oft kleine Seen, deren es an der bezeichneten Stelle vier giebt, von denen der oberste zugleich der gröſste ist. Auf dieser als Maita Boarelli bezeichneten kleinen Thalebene übernachteten die Reisenden, welche noch Zeit hatten, den Paſs delle Sagnette zu untersuchen, welcher aus den Forciolline ins Pothal führt. Obwohl in gewöhnlichen Jahren im Sommer schneefrei, hatte doch der ungewöhnlich starke Schneefall des Winters jetzt noch eine Decke in dem Thal zurückgelassen.

Von dem genannten Paſs und seiner Umgebung hat man eine prachtvolle Aussicht auf das Thal des Po, die Kette der Alpen, die in steiler Tiefe ruhenden Seen, welchen die Lenta und der Po entströmen und auf eine Anzahl von seltsam gestalteten Felsen und Abgründen in der nächsten Nähe. Scharf gezackte Grate, Massen, die gleichsam ihre Unterlage kaum berühren und jeden Augenblick zu stürzen drohen, überraschen das erstaunte Auge. Die Meereshöhe des Passes delle Sagnette ergab sich zu 9478 Fuſs.

Am folgenden Tage stieg man von diesem Pafs gegen den nach Süden geöffneten Winkel der beiden Hauptrücken an, und erreichte einen Gletscher, der anfangs eine geringe Neigung darbot, bis man an eine Wand gelangte und genöthigt war, Stufen in das Eis zu hauen. Im oberen Theil betrug die Neigung der Oberfläche 30° und da, wo Schnee sie bedeckte, sah man zahlreiche Fufsspuren von Gemsen. Am oberen Ende des Gletschers hatte man eine der Wände erreicht, welche mit grofser Anstrengung erklettert werden mufste, worauf man mit gröfster Vorsicht die von Schnee bedeckten und von Spalten durchsetzten Abhänge überschritt. Es gereichte den Reisenden hierbei zu grofser Befriedigung, den Horizont sich immer mehr erweitern und die Gipfel der Seealpen immer tiefer herabsinken zu sehen, aber sie werden auch nie den Anblick der furchtbaren Abstürze gegen das Thal des Po und der Lenta vergessen, deren kleine Seen in schwindelnder Tiefe zu ihren Füfsen lagen.

Das Wetter war bei Tagesanbruch sehr schön gewesen; später bildeten sich hie und da einzelne weifse Wölkchen, die sich allmälig zu gröfseren Dunstmassen verdichteten. Als die Expedition Halt machte und den Führer Gertoux voraussandte, um den Weg zum Gipfel zu erkunden, befand sie sich in einer Höhe von 11300 Fufs. Die endliche Ersteigung des letzteren gelang dann trotz mancher Schwierigkeiten, da ein dichter Nebel heranzog. Bald überzeugte man sich, dafs es die westliche Spitze war, denn in etwa 300 Fufs Entfernung trat die östliche grofsentheils mit Schnee bedeckt hervor, die Mathews zuerst erreicht hatte und von wo er, den Sattel überschreitend, zu dem westlichen Gipfel gelangt war, auf welchem er einen Steinhaufen *(uomo di petra)* errichtete, vor dem die Reisenden jetzt standen. Tuckett hingegen, der gleichfalls den östlichen Gipfel erstieg, hatte keinen Versuch gemacht, den westlichen zu erreichen.

Mathews sagt, der Uebergang von einem zum anderen sei bald gemacht, während Tuckett behauptet, dafs der verbindende Kamm so gefahrvoll sei, dafs er, obwohl er hier oben übernachtete, ihn nicht zu übersteigen wagte. Dies wird erklärlich, wenn man annimmt, dafs Mathews am 30. August 1861 nur wenig Schnee, Tuckett am 4. Juli 1862 aber einen Theil der Masse gefunden habe, den wir am 12. August 1863 hier vorfanden. Nichtsdestoweniger versuchte der Führer Gertoux mit Hülfe von Steigeisen den Uebergang. Man denke sich zwei Lager von gefrorenem Schnee, in eine messerscharfe Kante zusammenstofsend und mit sehr steilen Abhängen in tiefe Abgründe reichend, dabei in der Mitte am tiefsten eingesenkt, so wird man sich ein Bild von der Gefahr machen, die der gewandte Führer jedoch glück-

lich bestand. Mangel an Steigeisen und vor allem die vorgerückte Zeit waren der Grund, weshalb die Reisenden selbst auf die Wiederholung des Unternehmens verzichten mufsten. Sie legten aber in einer Höhlung des Gesteins ein Maximum- und Minimumthermometer nieder, und beobachteten ihre Instrumente. Um 2^h 30′ war die Temperatur der Luft = 6° C., der Barometerstand 483,8 Meter, woraus sich die Höhe des westlichen Gipfels zu 12289 Fufs (3857 Meter) über dem Meere ergiebt. Die bisherigen Angaben sind:

12222 Fufs	(3836 M.)	nach	Coraboeuf (Trigon. Mess.),
12235 -	(3840 M.)	-	dem Generalstab (desgl.),
12302 -	(3861 M.)	-	Mathews (Barom. M.),
12267 -	(3850 M.)	-	Tuckett (desgl.).

Das Mittel dieser Bestimmungen und der letzten (von Sella) giebt für den Monte-Viso die Höhe von 12268 Fufs (3849 M.).

Mathews und Tuckett wagten nicht zu entscheiden, welche der beiden Spitzen die höhere sei; so gering ist der Unterschied, wenn ein solcher überhaupt vorhanden ist. Mit Hülfe einer Spiegellibelle konnten die Reisenden nur bemerken, dafs die westliche etwas höher ist als die östliche, jedoch etwas niedriger als die Schneekuppe auf dieser.

Der Nebel gestattete keine Fernsicht, und wenn er sich auf Augenblicke theilte, so erblickte man die Thäler des Pellice, von Pinerolo, Gujl u. s. w. Glücklich ging das Heruntersteigen zur Maita Boarelli von statten, wo die Reisenden abermals die Nacht unter einem Zelt zubrachten. Am nächsten Morgen ergab sich für diesen Punkt (Lufttemperatur = 6°,2 C.) eine Höhe von 8908 Fufs. Um nach Casteldelfino zu gelangen, stieg man diesmal in ein den Forciolline zunächst liegendes Thälchen und auf eine Höhe, Bergia delle Sagnette genannt, wo man sich gerade über dem Thale befindet, welches mit dem Pafs von S. Chiaffredo endet, und das Thal von Giargiatte heifst. Dieser Punkt erhebt sich 9437 Fufs über dem Meere. Auch das Thal Giargiatte, welches weiter als das der Forciolline ist, hat seine Seen, abgerundete Felsen und Moränen, und die Zirbelkiefern und Lärchen erschienen gemeinsam bei etwa 7600 Fufs, während der Boden mit *Vaccinium Myrtillus (berice)* und *V. uliginosum* bedeckt war. Wohlbehalten kam man endlich in Casteldelfino an.

Dieser erste gelungene Versuch italienischer Bergsteiger hatte zur Folge, dafs die Herren Luigi und Giovanni di Rossendo ihn am 25. August wiederholten, und mit Hülfe der Führer Gertoux und Bodoino am folgenden Tage glücklich den östlichen Gipfel erreichten, wobei sie von der Maita Boarelli an fünf Stunden gebrauchten. Sie fanden dort die von Mathews und von Tuckett zurückgelassenen Thermome-

ter, welche lehrten, dafs das Temperaturminimum = —15 bis —17°, das Maximum aber = +15°,5 gewesen war. Das erstere dürfte indessen nicht das wahre Minimum sein, da sich die Instrumente unter dem Steinhaufen und somit unter einer Schneedecke befanden.

VI.

Ueber einige hypsometrische Arbeiten in den südamerikanischen Anden von Ecuador.

Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen des Chimborazo und des Cotopaxi.

Von Prof. Dr. Moritz Wagner.

Im verflossenen Jahrhundert haben uns berühmte Forscher: die französischen Akademiker La Condamine, Bouguer und Godin und die spanischen militärischen Geometer Don Jorge Juan und Don Antonio Ulloa, welche im Auftrage ihrer Regierungen gemeinsam zum Zweck von Gradmessungen in der Aequatorialzone Süd-Amerikas sieben Jahre (1735—1742) verweilten, sowohl über die Höhenverhältnisse und den grofsartigen Gebirgscharakter als über verschiedene vulkanische Phänomene der tropischen Andes-Gegenden manche schätzbare Beobachtungen hinterlassen. Ihre Hauptarbeiten gehören jedoch in das Gebiet der astronomischen Geographie. Die Zahl der eigentlichen Höhenmessungen, welche diese Forscher meist nur für ihren besonderen Zweck ausführten, ist nicht bedeutend. Dagegen waren ihre übrigen geodätischen Arbeiten innerhalb der Aequatorialzone in Verein mit den von Maupertuis und Clairaut in Lappland ausgeführten Gradmessungen für die erste genauere Bestimmung der Figur und Gröfse der Erde von ausnehmender Wichtigkeit [1]).

[1]) Don Jorge Juan und Don Antonio Ulloa bearbeiteten einen Theil ihres Reisewerks gemeinsam. Ihre „*Noticias secretas de America*" enthalten auch über den damaligen politischen Zustand der spanischen Colonien Süd-Amerikas sehr viel Interessantes. Von Don Antonio Ulloa allein geschrieben sind die: „*Noticias americanas*'" und „*Entretenimientos fisico-historicos*", welche 1792 in Madrid erschienen. Condamine und Bouguer, die sich nach ihrer Rückkehr entzweiten und den Werth ihrer wissenschaftlichen Arbeiten gegenseitig verdächtigten

Erst die wissenschaftlichen Reisen von **Humboldt** und **Bonpland** zu Anfang unseres Jahrhunderts und von **Boussingault** 30 Jahre später haben die physische Erdkunde der Cordilleras de los Andes mit einer aufserordentlich grofsen Zahl neuer, mannigfaltiger und bedeutsamer Thatsachen bereichert. All' diesen gelehrten Reisenden, sowie dem spanischen Creolen **Caldas** und dem französischen Ingenieur **Wisse** verdankt man auch viele schätzbare Aufschlüsse über die hypsometrischen Verhältnisse der Hochebenen und der sie überragenden Ketten und Kegel.

Leider reichte der verhältnifsmäfsig kurze Aufenthalt der genannten Forscher zu einer umfassenden hypsometrischen und geologischen Untersuchung des Landes bei weitem nicht aus. **Humboldt** verweilte nicht ganz ein Jahr, **Boussingault** nur 7 Monate in den mittleren Provinzen des Hochlandes von Ecuador, welche namentlich für die eigentliche Vulkanologie neben den vulkanreichen Gegenden Central-Amerikas das höchste Interesse darbieten.

Bei dem Umfange des Landes (das ganze Gebiet des jetzigen Freistaates Ecuador umfafst über 15000 deutsche Quadratmeilen, ist also um etwa 3000 Meilen gröfser als der Kaiserstaat Oesterreich), wie bei der aufserordentlichen Schwierigkeit des Reisens und Eindringens in die abgelegenen Gegenden der Anden, besonders mit physikalischen Instrumenten, ist die grofse Lückenhaftigkeit und der fragmentarische Charakter ihrer sonst hochschätzbaren Arbeiten erklärbar. Selbst die merkwürdigsten Berge und Vulkane wie **Chimborazo**, **Cotopaxi**, **Antisana**, **Tunguragua** u. s. w. sind bis auf den heutigen Tag sowohl hinsichtlich der geognostischen Struktur ihrer Kegel und der orographischen Verhältnisse ihrer nächsten Umgebung als in Betreff der eigenthümlichen Physiognomie und der **geographischen Vertheilung** ihrer **Flora** und **Fauna** in **senkrechter** Richtung noch überaus **unvollkommen** erforscht.

Ich führe hier nur beispielsweise an, dafs die Basis der beiden

---

und verkleinerten, gaben ihre Reisewerke gesondert heraus. **Condamine's** „*Journal du voyage fait par ordre du roi à l'Équateur*"[4] enthält besonders für den Naturforscher viele lehrreiche Thatsachen. Ueberaus anziehend ist unter Anderem die Schilderung von einer grofsen Eruption des Cotapaxi. Die von ihm und Bouguer am Pichincha, Ilinissa, Cotapaxi, Corazon u. s. w. ausgeführten trigonometrischen Messungen gaben sowohl von der Gipfelhöhe dieser Kolosse als von der Höhe der Schneelinie und der relativen Erhebungen der Plateaus die ersten annähernd richtigen Begriffe, wenn auch einzelne ihrer Messungen später berichtigt wurden. Condamine's Buch ist auch sonst reich an merkwürdigen Mittheilungen über den finsteren, argwöhnischen, vexatorischen Charakter der spanischen Machthaber in den Colonien und über den dummen Aberglauben der fanatischen niederen hispanoamerikanischen Bevölkerung, die in den Arbeiten der fremden Gelehrten nur Ketzereien sah.

kolossalen Andesitkegel Chimborazo und Cotopaxi einen Umfang von 12 bis 14 deutschen Meilen hat. Zur Ausführung einer Rundreise um dieselben, welche noch kein Forscher versucht hat, würden bei der außerordentlichen Schwierigkeit der Ortsbewegung in den öden rauhen Wildnissen, welche diese beiden Riesenberge umgeben, 5 bis 6 Tage fast ohne Aufenthalt erforderlich sein. Humboldt und Bonpland sowie später Boussingault haben sowohl den Chimborazo als den Cotopaxi nur von einer Seite besucht. Auf den Gehängen des Chimborazo selbst verweilten Humboldt und Bonpland, begleitet von Carlos Montufar nur einen Tag, Boussingault mit seinem Freunde Obrist Hall zwei Tage. Körperlich äußerst angegriffen durch ihre mißlungenen Besteigungsversuche wiederholten sie den Besuch nicht wieder [1]). Daß die Resultate so kurzer Excursionen trotz des ungewöhnlichen Scharfblicks dieser hochbegabten Forscher nur sehr ungenügend sein konnten, ist wohl begreiflich und wurde von ihnen selbst eingestanden. Wissenschaftliche Untersuchungen von anderen Forschern über diese Berge sind mir nicht bekannt, mit Ausnahme einiger ziemlich unbedeutenden Bruchstücke aus dem Nachlaß des unglücklichen José Caldas.

Der französische Ingenieur Sebastian Wisse und der Chemiker Dr. Garcia Moreno (jetziger Präsident der Republik Ecuador), welche 1844 und 1847 einige recht interessante Untersuchungen über den Krater des Pichincha und die Umgebungen des Sangay veröffentlichten, haben ihre ausführlichen Untersuchungen auf diese beiden Vulkane beschränkt. Dem erstgenannten Forscher verdankt man jedoch eine Anzahl trigonometrischer Messungen von Gipfeln. Der verdienstvolle Botaniker Dr. Jameson in Quito beschäftigte sich ausschließlich nur mit der Flora des Landes und hat seine Höhenmessungen und Bestimmungen der Vegetationsregionen meist auf den Pichincha concentrirt.

Das rauhe Klima der öden Paramos in den Umgebungen jener beiden Bergkolosse, in deren höheren Regionen die Schneestürme und Gewitter selten auch nur einen Tag aussetzen, der Einfluß der bekannten quälenden Puna-Krankheiten (der sogenannten Sorochè), einer Folge des zu geringen Luftdruckes, welcher Niemand entgeht, und

---

[1]) Boussingault's Beschreibung seiner zwei mißglückten Besteigungsversuche am Chimborazo finden sich in der Sammlung seiner von Joaquin Acosta herausgegebenen Abhandlungen unter dem Titel: *„Viajes en los Andes"*. Die Schilderung ist in manchen Punkten etwas verschieden von dem Privatschreiben, welches der berühmte französische Physiker an Señora Catalina Valdivieso in Quito (aus Riobamba vom 17. Dezember 1831 datirt) über seine mühevolle Besteigung richtete. Das Original dieses Briefes zeigte mir die genannte Dame in Quito selbst.

an der selbst die Eingeborenen bereits in Höhen von 12—18000 Fuſs leiden; die Schwierigkeit, einen ortskundigen Führer in den höheren Bergregionen zu finden und von den Gebirgsindianern irgend einen Beistand zu erhalten, — diese und andere Hindernisse, von denen es schwer ist, sich ohne Kenntniſs der Lokalitäten und des Volkcharakters einen genügenden Begriff zu machen, schreckten Humboldt und Boussingault zweifelsohne von der Wiederholung ihres Besuches auf den Gehängen des Chimborazo und Cotopaxi zurück. Aus denselben Gründen unterlieſsen sie auch die Untersuchung des unausgesetzt thätigen Vulkans Sangay, des Cayambé, Cotocachi, Imbabura, Carahuirazo, Sincholagua, Quilindeña, Capac-urcu etc. Nur an den weit leichter zugänglichen Vulkanen Pichincha, Antisana, Corazon und Tunguragua verweilten die genannten Forscher längere Zeit.

Dem gröſsten deutschen Naturforscher und Geographen, dessen von zwei Welttheilen tief betrauerten Tod der Verfasser dieser Abhandlung erst kurz vor seiner Abreise von Quito vernahm[1]), verdankt

---

[1]) Von den persönlichen Bekannten Alexander von Humboldt's in Quito lebten im Jahre 1859 nur noch zwei sehr alte Damen aus der geachteten und reichen Familie Aguirre y Montufar, deren Gastfreundschaft Humboldt im Jahre 1802 lange genossen hatte. Beide konnten sich jener Zeit und des damals noch ziemlich jugendlichen Forschers vollkommen genau erinnern, und erzählten mir manche interessante Einzelheiten seines dortigen Aufenthalts. Señora Rosa Montufar (eine Schwester von Carlos Montufar, des Begleiters von Humboldt am Chimborazo, im Jahre 1802 eine gefeierte Schönheit von Quito, die ich aber 1859 sehr verändert fand) erzählte mir unter Anderem folgende in meinem Tagebuche niedergeschriebene Notiz „Der Baron war immer galant und liebenswürdig. Bei Tisch verweilte er indessen nie länger als nothwendig war, den Damen Artigkeiten zu sagen und seinen Appetit zu stillen. Dann war er immer wieder drauſsen, schaute jeden Stein an und sammelte Kräuter. Bei Nacht, wenn wir längst schliefen, guckte er sich die Sterne an. Wir Mädchen konnten all' das noch viel weniger begreifen als der Marquis, mein Vater". Diese Aeuſserung der alten Dame erinnerte mich etwas an das Erstaunen des Mönch-Missionärs in den Orinokogegenden, welches Humboldt selbst erzählt, „wie Männer bei leidlichem Einkommen und gutem Rindfleisch nicht lieber ruhig zu Hause geblieben, statt so viele Hunderte von Meilen in das Innere der Urwälder zu reisen, um dort einige Kräuter zu sammeln und zu sehen, wie viele Grade das Wasser habe, das man trinkt". Dergleichen verwunderte Bemerkungen bekommt jeder Forscher, der ähnliche *Zwecke* verfolgt, dort noch heute zu hören. Das von Humboldt und Bonpland in Quito bewohnte Haus nahe dem groſsen Platz wurde durch das Erdbeben am 22. März 1859, welches so viele Gebäude in Trümmer warf, nur unbedeutend beschädigt. Im Landhause von Chillo, eine halbe Tagereise von Quito, wo Humboldt geognostische und botanische Excursionen machte, bewahrt die Familie Aguirre ein lebensgroſses Brustbild ihres berühmten Gastes von einem einheimischen Maler ausgeführt. Der damals (im Jahre 1802) 33 Jahre alte deutsche Baron trägt eine dunkelblaue Hofuniform mit gelben Aufschlägen, weiſser Weste und weiſsen Beinkleidern vom Schnitt des vorigen Jahrhunderts. Seine rechte Hand stützt sich auf ein Buch mit dem Titel: *Aphorism. ex Phys. chim. Plant.* Lange dunkelbraune Haare bedecken die Denkerstirn. Die Züge des jungen Mannes sind stark markirt, besonders Lippe, Kinn und Nase. Am meisten Aehnlichkeit mit dem

derselbe höchst schätzbare Rathschläge für den Plan seiner letzten Reise und die Eintheilung seiner Arbeiten in Süd-Amerika. Humboldt bezeichnete mir eine Reihe wichtiger Punkte, welche theils wenig, theils gar nicht untersucht waren, und an die sich wissenschaftliche Fragen von besonderer Bedeutung knüpften. Genauere Bestimmung der mittleren Erhebung beider Hauptketten der Anden zwischen Pasto und Cuenca, der gegenwärtige Zustand des Moyakraters bei Pelilco und des Moyakegels bei Alt-Riobamba, aus welchen die meisten jener räthselhaften vulkanischen Schlammströme hervorgebrochen sind, die das grofse Erdbeben von 1797 begleiteten, und Tausende von Menschen tödteten, der Besuch des Vulkans Sangay, der keine Stunde ruht, ohne Tausende von glühenden Auswürflingen donnernd emporzuschleudern und dessen Kraterprodukte durch das häufige Vorkommen von Quarzeinschlüssen vor allen bekannten Vulkanen der Erde sich auszeichnen, die Nordseite des Chimborazo und die Südseite des Cotopaxi mit den geognostisch höchst interessanten Umgebungen dieser Riesenkegel, welche weder Humboldt und Boussingault besuchten, die geognostische Erforschung und barometrische Messung der Vulkankegel Cotocachi, Imbabura, Cayambé, Ilinissa, Quilindaña und ganz besonders der gänzlich unbekannten Berggehänge und Umgebungen des wunderbar pitoresken Altarberges und des Carahuirazo, die Lösung der bekannten Streitfrage zwischen Humboldt und Boussingault hinsichtlich des Vorkommens wirklicher Lavaströme am Antisana [1]), die geologisch überaus merkwürdige Gegend am Fufse des Tungurugua, wo der Trachyt im Contact mit Glimmerschiefer und mit einem dunklen Trappporphyr ansteht, welcher in den östlichen Anden bei der Bildung der Querthäler eine bedeutsame Rolle spielte, endlich die Reise nach den mittleren Thalgegenden des Rio Pastassa, — diese und manche andere Aufgaben bezeichnete mir Humboldt als der Beobachtung ganz besonders würdig, indem er mir zugleich eine möglichst vollständige Sammlung aller vorkommenden Gesteinsarten und

---

alten Humboldt, wie ich ihn fünfzig Jahre später sah, hat der eigenthümliche Ausdruck der Augen. Der Maler hat offenbar die äufseren Formen des Gesichts treu wiedergegeben. Von dem mächtigen Genius des Denkers, wie er damals im schönsten Mannesalter vom herrlichen Chillothal den forschenden Blick hinschweifen liefs auf die grofsartige Natur, die ihn von allen Seiten umgab — von diesem geistigen Ausdruck Humboldts, der gewifs in seinen Zügen mächtig ausgesprochen war, hat der Maler nur einen schwachen Hauch erfafst. Humboldt's Tod machte unter seinen Verehrern in Quito, die auch im Besitz seiner Werke sind, eine gewisse Sensation, obwohl das Erdbeben und der Bürgerkrieg damals die Gemüther der Bevölkerung ungewöhnlich in Anspruch nahm.

[1]) Siehe die Abhandlung von Boussingault in den „*Annales de Physique et de Chimie*". T. I. II. p. 189 und 397.

vulkanischen Produkte aus allen Gegenden, die ich besuchen würde, dringend empfahl. In Uebereinstimmung mit diesem Plan, den mir der greise Forscher, dessen persönliche Herzensgüte seinem Genie stets ebenbürtig war, vorgezeichnet hatte, richtete ich den Gang meiner Reisen und die Vertheilung meiner Arbeiten in den Centralgegenden des Hochlandes von Ecuador ein.

Leider durchkreuzte der Bürgerkrieg, der in der Republik Ecuador während meines zweiten Aufenthaltes in den Provinzen Leon und Chimborazo ausbrach, manchen meiner Reisepläne. Selbst die nächsten Umgebungen der Städte Quito, Tacunga und Ambato waren unsicher und der Verkehr mit dem Hafen Guayaquil auf Monate unterbrochen. Das grofse Erdbeben vom 22. März 1859, welches drei Städte, viele Dörfer und Landhäuser in Trümmer stürzte, war durch seine traurigen Folgen allen Ausflügen gleichfalls hinderlich. In den westlichen Umgebungen des Vulkans Pichincha, wo ich mich damals aufhielt, hatten die furchtbaren Verheerungen des Erdstofses durch Bergstürze und ausgetretene Flüsse den Verkehr theils unterbrochen, theils sehr erschwert.

Im September 1858 verweilte ich einige Wochen in dem noch von keinem europäischen Reisenden explorirten Thal von Guaranda (südwestlich vom Chimborazo, unter 1° 34′ südl. Br. und 81° 30′ westl. L. vom Par. nach der neuesten Karte von Villavicencio). Möglichst genaue Untersuchung der ausgedehnten merkwürdigen Tuffformation, welche die inselartige Gruppe des Chimborazo im Halbkreise umgibt und im Hochthal von Guaranda besonders deutlich aufgeschlossen ist, die nöthigen geologischen Aufzeichnungen und Sammlungen der vorkommenden charakteristischen Felsarten beschäftigten mich dort bis gegen Ende September. Anfang Oktobers überschritt ich den Pafs zwischen Guaranda und Mocha, auf welchem ein schmaler Maulthierweg am östlichen Fufse des Chimborazo in einer Höhe von 13200 Fufs nach Paramos von Chuquipoyo führt. Von Mocha setzte ich die Reise über Ambato nach Tacunga fort.

In Tacunga, der Hauptstadt der Provinz Leon, eine halbe Tagereise vom Fufse des Vulkans Cotopaxi, besteht seit dem Jahr 1854 ein Lehrstuhl für Chemie und Physik, welcher durch eine Privatstiftung gegründet wurde. Diesen Lehrstuhl hatte Professor Carlo Cassola, ein Italiener aus Neapel gebürtig und Schüler des berühmten französischen Chemikers Boussingault, seit drei Jahren inne. Ich fand bei ihm die freundlichste Aufnahme. Es konnte mir nach dem Verlust meiner beiden Barometer nichts Angenehmeres begegnen, als das Zusammentreffen mit einem freundlichen jungen Gelehrten, der mit einer reichen Sammlung physikalischer Instrumente versehen war. Die

edle Uneigennützigkeit, mit welcher Professor Cassola mir seine Instrumente für meine Beobachtungen zur Verfügung stellte, vermag ich kaum mit Worten des wärmsten Dankes hinreichend zu rühmen. Er überliefs mir nicht nur seine drei Fortin'schen Barometer zum beliebigen Gebrauche, sondern erbot sich gleichzeitig in freundlichster Weise, die Messungen und übrigen Arbeiten, welche ich an der Südseite des Cotopaxi beabsichtigte, sowohl persönlich als mit Beihülfe seiner Schüler zu unterstützen, sowie auch gleichzeitige korrespondirende Beobachtungen im Laboratorium des Sanct-Vincenzkollegiums vorzunehmen. Ich verweilte in den nächsten Umgebungen des Cotopaxi und des Ilinissa nahebei zwei Monate. Zwei meiner Besteigungsversuche auf dem Schlackenkegel des mächtigen Feuerberges begleitete Herr Cassola selbst mit einigen seiner Schüler. Bei der Besteigung der Schneeregion und der Untersuchung des Ilinissa leistete mir sein Schüler Dr. Mariano Gallegos freundliche Hülfe. Nach der Nordseite des Chimborazo und später nach dem Candorasto, Tunguragua und dem Capac-urcu begleitete mich ein anderer junger Chemiker und Schüler Cassola's Don Pablo Oberdi. Ich gebe in nachfolgender Uebersicht einige der wichtigsten hypsometrischen Bestimmungen, die ich an den noch unerforschten Seiten jener Berge mit Beihülfe der genannten Herren ausgeführt habe. Es sind meist nur solche Punkte berücksichtigt, welche für die physische Geographie und Geologie des Landes, so wie für die Vertheilung der Flora, besonders der Culturpflanzen in vertikaler Richtung ein besonderes Interesse bieten.

Uebersicht

einiger Höhenbestimmungen in den Provinzen Leon und Chimborazo der Republik Ecuador.

(Mit dem Fortin'schen Gefäfsbarometer.)

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometerstand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.	Höhe in Pariser Fufs
a) Höhenbestimmungen am Vulkan Cotopaxi und in dessen nächster Umgebung.					
Mulate (Dorf: Hochebene von Callo an der Süd-Westseite des Cotopaxi, bedeckt mit Bimssteinen und trachytischer Asche;	0° 50′ S. Br.	533	26°	26°	9827

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometer-stand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.	Höhe in Pariser Fufsen
in der Nähe sind merkwürdige Ruinen eines alten Incapalastes)					
Hacienda de San Elias am südwestlichen Fufse des Cotopaxi (hier ist die Grenze zwischen den älteren Bimssteinen und Trachyten einerseits und den jüngeren doleritischen Auswürflingen andererseits — begleitet von einem auffallenden Wechsel des Vegetations-Charakters).	0° 45′ S. Br.	532	10°	14°	9786
Südwestseite des Cotopaxi. Obere Grenze der Gerste und Kartoffel. Untere Grenze der Gentianen.	0° 44′ S. Br.	518	14°	19°	10,508
Ranchos de la Vacqueria. (Die obersten Hütten der Schäfer, die nur einen Theil des Jahres bewohnt sind.) — Region des Buschwaldes, untere Grenze des merkwürdigen Strauches *Chuquiraga insignis.* Hier unter den Sträuchern viele Melastomaceen, Compositen, Fuchsien, Calceolarien etc., gemischt mit nordischen Formen, der Gattungen Prunus, Rubus, Ribes etc.	0° 43′ S. Br.	500	7°	8°	11,402
Obere Grenze der Sträucher am Cotopaxi. Anfang der Region der höchsten Alpenpflanzen.	0° 43′ S. Br.	463	6°	8°	13,305
Tiefe Barranca am Cotopaxi. (Erosionsschlucht — weifsgrauer massiger Trachyt mit Oligoklas, überlagert von jüngeren schwärzlichen Tuff- und Aschenschichten.)	0° 43′ S. Br.	491	9°	12°	11,839
Obere Grenze der phanerogamen Pflanzen — Arenal des Cotopaxi. Sterile Gegend mit vulkanischer Asche und Rapilli.	0° 43′ S. Br.	451	5°	8°	13,967
Fufs des Picacho (eines halb-	0° 43′ 50″ S. Br.	446	+ 5°	+ 9°	14,133

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometerstand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.	Höhe in Pariser Fußen.
ringförmigen Trachytfelsens, der an der Südseite des Eruptionskegels sich erhebt und gegen Norden offen, den Rest eines alten Erhebungskraters darstellt, mit senkrecht abfallenden Wänden, ragt wie ein Keil aus den aufgerichteten trachytischen Tuffschichten hervor, die er durchsetzt.)					
Untere Schneegrenze des Cotopaxi an der Südseite.	0°43'50"S.Br.	444	+ 5°	+ 8°	14,367
Unser Nachtlager auf dem Cotopaxi neben der Trachytwand des Picacho südlich vom Eruptionskegel an einer schneefreien Stelle.	0°43'50"S.Br.	442	+ 1	+ 3	14,416
Anfang der dunkelschwarzen jüngsten basaltischen Tuffe und Schlammströme den „lodozales" oder wässerigen Laven ähnlich.	....	439	+ 1	+ 2	14,584
Tiefe gekrümmte Schründe, Rapilli und Eisschichten durchsetzend (ein Thermometer 2 Metres eingesenkt zeigte — 1° Cels.).	....	427	+ 1	+ 4	15,370
Eine „Eiskapelle". Gewölbte Eismassen mit prachtvollen stalaktitförmigen Eiszacken sind hier überaus malerisch gruppirt [1]).	....	420	+ 1	+ 4	15,739
Höchster erreichter Punkt auf dem Eruptionskegel des Cotopaxi (um 1 Uhr Nachmittags bei fortdauernder Thätigkeit des Kraters am 24. Dezember 1858).	....	405	— 1,3	+ 1,4	16,645
Untere Station der Beobachtung Tacunga.	....	552 im Mittel.	+ 13	+ 13	8807 Die Höhe von Tacunga nach dem mittleren Jahresstand des Baromet.

[1]) Boussingault erwähnt einer ähnlichen Eiskapelle — er nennt sie eine „Art von gefrorener Cascade" — am Chimborazo in einer noch höheren Region. Er beschreibt sie in dem Briefe an Señora Catalina Valdivieso als überaus pittoresk.

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometerstand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.
b) In den Umgebungen des Chimborazo.				
Hacienda Llangagua, Nordostseite des Chimborazo. Paramos oder Bergwüsten, die nur mit dünnen Gräsern bedeckt sind und als Schafweiden dienen.	1° 28′ S. Br.	513	9°	9° 8′
Hacienda Cunayaco. Hier sind Thermalquellen von 48° Cels.	....	495	12°	13°
Ranchos Cunayaco. Ovejeria an der Nordseite des Chimborazo, der höchste bewohnte Punkt in den nächsten Umgebungen dieses Berges — zwei Ranchos von indianischen Schafhirten bewohnt — das anstehende Gestein ist Andesit, bedeckt von schlackigen Doleritgesteinen. Region der Paramosgräser und der merkwürdigen charakteristischen alpinen Pflanzengattungen Culcitium und Werneria. Obere Grenze des Strauches *Chuquiragua insignis*, Kth.	1° 28′ S. Br.	462	6°	7°
Schneegrenze an der Nordseite des Chimborazo (Mittel von 4 Messungen) oberhalb Cunayaco. Obere Grenze von *Culcitium nivale*, Kth., *Werneria nubigena*, Kth., *Lupinus alopecuroides*, H. Aufenthalt des *Condors* und des *Oreotrochilus Chimborazo*, Gould. Höchstes Vorkommen alpiner Schmetterlinge der Gattungen *Hipparchia* und *Colias* und eigenthümlicher Carabiden.	1° 29′ S. Br.	431	6°	8°
Chuquipago (Paramos-Hacienda an der Ostseite des Chimborazo, oberhalb der Hochebene von Riobamba.)	1° 30′ S. Br.	530	8°	9° 30′
Dorf Calpi am Fuſse eines kleinen Vulkans (wo Humboldt und	1° 38′ S. Br.	532	14°	14° 50′

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometerstand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.	Höhe in Pariser Fufsen.
Bonpland bei ihrem Besteigungsversuch am Chimborazo übernachteten).					
c) Höhenbestimmungen in der Umgegend von Riobamba und in der östlichen Cordillere.					
Alt-Riobamba (zerstört durch Erdbeben 1797) auf dem Platze neben den Ruinen der Kathedrale.	1° 39′ S. Br.	524	16°	14°	9942
Hochthal und See von Colta, der ein Einsturzbecken ausfüllt.	1° 39′ S. Br.	517	16°	14°	10,340
Hochebene von Tapia-Neu-Riobamba.	. . . .	554	19°	17°	8546
Schlackenkegel der Hochebene von Tapia auf dem Wege von Quimia.	. . . .	551	19°	17°	8698
Dorf Quimia (auf dem Wege von Riobamba nach dem Candorasto).	1° 39′ S. Br.	557	18°	18°	8389
Oberste Grenze der Gerste in der östlichen Andeskette (Abfall gegen die Hochebene von Tapia).	1° 40′ S. Br.	510	12°	12°	10,616
Paramoshütte Ingisai. Oberste Grenze der Kartoffel.	1° 41′ S. Br.	501	8°	8°	11,006
Baumgrenze am Altarberge.	1° 41′ S. Br.	489	14°	12°	11,780
Thalsee (Einsturzbecken) am südlichen Fufse des Altarberges.	1° 42′ S. Br.	490	6°	6°	11,525
Fufs der südlichen schroffen Felsgehänge des Altarberges (unterhalb des Kratergletschers).	1° 42′ S. Br.	497	8°	8°	11,199
Quarzgänge und Minen des Candorasto. Hütte der Bergleute.	1° 41′ S. Br.	468	3°	3°	12,648

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometerstand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.	Höhe in Pariser Fufsen.
d) Höhenbestimmungen in den oberen Pastassathälern und in der Umgegend des Vulkans Tunguragua.					
Patate, Dorf im oberen Pastassathal (oberste Grenze des Zukkerrohrs im Hochlande von Ecuador).	1° 28′ S. Br.	582	18°	20°	7208
Moya bei Pelilco [2]).	1° 27′ S. Br.	569,5	15°	16°	7739
Oberer Rand des Moyakraters.	1° 27′ S. Br.	565	14°	17°	7959
Cerro de Teligote (nahe der Moya [3]).	1° 28′ S. Br.	576	14°	17°	7426
Schlammkrater von Chumaki, westlich von Pelilco.	1° 28′ S. Br.	569	16°	17°	7782
Pastassa-Brücke am nördlichen Fufse des Vulkans Tunguragua, bezeichnend für den Anfang des melaphyrähnlichen Trappporphyrs in dieser Richtung.	1° 30′ S. Br.	605	17°	18°	6151
Ein sehr merkwürdiger zusammenhängender, noch ganz unverwitterter basaltischer Lavastrom an der Nordseite des Vulkans Tunguragua im oberen Pastassathal (Weg von Baños).	1° 32′ S. Br.	606	18°	19°	6123
Vulkan Tunguragua, Ostseite. Obere Grenze der Sträucher. Alpine Region.	1° 33′ S. Br.	447	+ 3°	+ 4°	13,855

[1]) Untere Station Guayaquil 2° 15′ S. Br., mittlerer Stand des Barometers 762 Millim., freies Therm. 28°, Therm. des Barom. 28°, 80 Par. Fufs über der mittleren Fluthhöhe des stillen Oceans.

[2]) Boden eines kreisrunden kraterförmigen, mit steilen Tuffwänden umgebenen Kessels, aus welchem am 4. Februar 1797 gleichzeitig mit dem Erdbeben, das Riobamba zerstörte, der Ausbruch einer schlammigen breiartigen vulkanischen Masse stattfand, welche das Dorf Pelilco zerstörte und den gröfsten Theil der Bewohner tödtete.

[3]) Vom Gipfel dieses Tuffhügels sind 1797 gleichfalls Schlammströme ausgegangen.

Ort der Beobachtung.	Geographische Breite.	Barometerstand in Millim.	Freies Thermometer.	Thermom. des Baromet.	Höhe in Pariser Fufsen.
Baños, Dorf und Thermalquelle im Querthal des Rio Pastassa am östlichen Fufs des Tunguragua (obere Grenze der Banane in den östlichen Anden).	1° 23′ S. Br.	616	21°	22°	5728
Hacienda de Uloa (Pastassathal), Wasserfall, sehr interessante Lokalität in geognostischer Hinsicht. Deutliches Vorkommen des vom Trachyt durchsetzten Glimmerschiefers.	1° 35′ S. Br.	629	17°	18°	5711,9
Prachtvoller Wasserfall (Chorrera grande) von Agayan (Sturz des Pastassaflusses von senkrechten Melaphyrwänden).	1° 36′ S. Br.	634	20°	20°	4954,3 (Die Höhe des Wasserfalles ist 200 Fufs.)
Rio verde (Thalsohle), Querthal. Der Melaphyr bildet prallige oft senkrecht abfallende Wände. Zucker-Hacienda.	1° 40′ S. Br.	644	20°	21°	4511,3
Assafran (Querthal), Zucker-Hacienda, der äufserste von Weifsen bewohnte Punkt der östlichen Anden in den Pastassagegenden.	1° 39′ S. Br.	648	21°	23°	4382,9
Mittlere Kammhöhe der östlichen Anden von Ecuador (Mittel von 5 Messungen).	0° 48′ — 1° 51′ S. Br.	471	+ 6°	6°	12,584,6
Mittlere Kammhöhe der westlichen Anden (zwischen dem Aequator und 2° S. Br., Mittel von 7 Messungen).	0° 36′ — 1° 35′ S. Br.	474	+ 7°	7°	12,427

Die während der Monate April, Mai und Juni 1859 in den Provinzen Pichincha und Imbambura von mir ausgeführten Höhenmessungen können nicht auf denselben Grad von Genauigkeit Anspruch machen, wie obige in den Provinzen Leon und Chimborazo. Beide Gefäfsbarometer, welche ich in den Umgebungen der Berge Cotopaxi, Chimborazo und Tunguragua bei meinen geologischen und botanischen Excursionen gebrauchte, hatten durch wiederholte Erschütterung Luftblasen bekommen. Während Professor Cassola mit der zuvorkom-

mendsten Gefälligkeit die Reparatur der Instrumente und in Tacunga die vergleichenden Beobachtungen übernahm, war ich bereits bei der Besteigung des Ilinissa, an der Ostseite des Tunguragua und auf den Gehängen des von Humboldt mir zur Beobachtung besonders empfohlenen Vulkans, Carahuirazo auf ein noch im guten Zustande befindliches Greiner'sches Hypsometer und ein Aneroid beschränkt. So bequem und transportabel dieses Metallbarometer im Vergleich mit dem immer unbequemen und zerbrechlichen Quecksilber-Barometer ist, so läfst es sich bei der leichten Verschiebbarkeit seines Zeigers durch Erschütterung doch nur dann mit einigem Vertrauen anwenden, wenn man Gelegenheit hat, das Instrument fortwährend nach einem guten Quecksilber-Barometer zu reguliren. Glücklicher Weise war im physikalischen Kabinet des St. Vincent-Collegiums zu Tacunga noch ein vollkommen brauchbares Gefäfsbarometer zurückgeblieben, welches Professor Cassola zu seinen täglichen meteorologischen Aufzeichnungen gebrauchte.

In Quito stellte mir der dort ansäfsige englische Arzt Dr. Jameson, ein eifriger Botaniker, sein eigenes Barometer zur Verfügung, das sich indessen auch nicht in ganz korrektem Zustande befand.

Da es bei Bestimmung der Höhenregionen der wichtigsten Pflanzen und Thierarten auf eine vollkommene Schärfe schon deshalb nicht ankommt, weil die oberen und unteren Grenzen des Vorkommens von alpinen Organismen immer etwas schwankend sind, und eine völlige Genauigkeit durchaus unerreichbar ist, so konnten mir bei meinen Sammelexcursionen in den nördlichen Provinzen, selbst die unvollkommenen Mefsinstrumente, über die ich dort verfügte, genügen [1]). Jeder gewissenhafte Botaniker und Zoolog, der es versucht hat, selbst in den Alpen Europa's, wo die Beobachtungen doch vergleichsweise unendlich leichter und bequemer sind, die Höhengrenzen der einzelnen alpinen Pflanzen und Thierarten zu bestimmen, wird zugestehen, dafs

---

[1]) Die Ergebnisse meiner Bestimmungen der Regionen der Flora und Fauna auf den Vulkanen der Anden sind einer späteren Mittheilung nach Beendigung der systematischen Bestimmung meiner mitgebrachten Sammlungen vorbehalten. Ueber die geographische Vertheilung der Pflanzen in vertikaler Richtung liegt bereits eine Reihe schätzbarer Bestimmungen von Humboldt und Bonpland vor. Doch wurden die beiden pflanzenreichsten Berge der äquatorialen Anden: der Ilinissa und der Cerro del Altar von ihnen nicht besucht. Dafs Humboldt der zwar armen, aber nichts destoweniger merkwürdigen Fauna der alpinen Region des Chimborazo und Pichincha, wo namentlich von Vögeln, Insekten und Mollusken ganz eigenthümliche Arten auftreten, keine Aufmerksamkeit geschenkt hat, wurde bereits von Gould in seiner Monographie der Trochiliden mit Bedauern bemerkt. Doch fügt der berühmte brittische Ornitholog zur richtigen Entschuldigung bei: „*The mind of Humboldt being attracted to higher objects he did not direct his attention to the Andean birds though he must have seen them*".

in den Zahlenangaben der Regionen eine vollkommene Exactheit in das Bereich der Unmöglichkeit gehört.

Die untere Grenze des ewigen Schnees zeigt selbst in der Nähe des Aequators nach den verschiedenen Monaten und nach Lage und Form der Berge namhafte Abweichungen. Ich fand dieselbe:

am	Cotocachi im Mai	14,814	pariser Fuſs,
-	Gagua-Pichincha im Juni . .	14,770	- -
-	Mozo-Pichincha im Mai . . .	14,791	- -
-	Ilinissa im Dezember	14,538	- -
-	Carahuirazo im Januar . . .	14,880	- -
-	Tunguragua im Februar . . .	14,650	- -
-	Altar im Februar.	14,876	- -

Die bedeutendsten Differenzen in der Höhe der Schneelinie zeigten die Südseite des Cotopaxi, wo ich sie am tiefsten (14,367 par. Fuſs) und die Nordseite des Chimborazo, wo ich sie am höchsten (14,932 par. Fuſs) fand. Beide Bestimmungen wurden mit guten Fortin'schen Barometern und mit vergleichenden Beobachtungen zu Tacunga ausgeführt, so daſs ein namhafter Irrthum kaum möglich scheint. Unterstützt von den Herren Cassola, Oberdi und Valdivieso kontrolirte ich dort die beiden Barometeraufnahmen mit der Bestimmung des Siedepunkts, der nahezu die gleichen Resultate ergab. Selbst der Umstand, daſs die Beobachtung am Cotopaxi nach einer ununterbrochenen Reihe von Gewittertagen, welche dort immer von Schneefall begleitet sind, die Beobachtungen an der Nordseite des Chimborazo aber nach mehreren sonnigen Tagen ohne Gewitter und Schneefall gemacht wurden, vermag den erheblichen Unterschied nicht zu erklären. Die stärksten Differenzen der von Humboldt am Pichincha und von Boussingault am Antisana gefundenen Resultate der unteren Grenzen des ewigen Schnees betrugen nur 264 par. Fuſs [1]).

Einigen Einfluſs auf das Schwanken der Schneelinie üben selbst unter dem Aequator die verschiedenen Jahreszeiten. Beobachtungen, welche im Dezember und Juni gemacht werden, kommen sich einander am nächsten, während zwischen dem schneereichen März und dem

[1]) Die Schneelinie ist:

am	Chimborazo. . . .	nach Humboldt	4816 Meter,	nach Boussingault	4868 M.
-	Cotopaxi	- -	4858 -	- -	4804 -
-	Antisana.	- -	4859 -	- -	4871 -
-	Racu (Mozo) Pichincha	- -	4785 -		
-	Gagua-Pichincha . .	- -	4794 -		
-	Corazon	- -	4790 -		

sonstigen gewitterlosen Juni wohl die gröfsten Unterschiede sich ergeben dürften. Nach sehr beträchtlichem Schneefall ist es dort nicht immer möglich, die jüngst gefallenen Schneemassen von dem alten Schnee zu unterscheiden. Die oberste Decke der Nevados verschwindet bekanntlich bei fortwährender Verdunstung nach jedem Schneefall in allen Regionen.

Beträchtlicher, als die Differenzen in der Beobachtung der unteren Schneegrenze zeigen sich die Unterschiede bei den von verschiedenen Forschern ausgeführten Messungen der Gipfel. Nur wenige von den grofsen Vulkankolossen der Anden sind ganz bestiegen worden. Die trigonometrischen Messungen wurden aus mehr oder minder grofsen Distancen vorgenommen. Am auffallendsten differiren die Resultate am Chimborazo, dessen wirkliche Höhe bis heute noch eine offene Frage ist [1]). Dieselbe wurde bestimmt:

von Bouguer zu 6270 Meter,
- Don Jorge Juan - 6587 -
- Humboldt - 6529 -

Nach Humboldt's Meinung liegt der Grund dieser Unterschiede nicht in der verschiedenen Annahme der Strahlenbrechung, sondern in der Reduction der gemessenen Standlinien auf den Meereshorizont, welche durch das Barometer geschah. „In den Anden", bemerkt Humboldt, „ist es nicht blos schwer, eine bequeme Standlinie zu finden, sondern das barometrisch zu bestimmende Stück wächst auch mit jedem Schritt, mit welchem man sich dem Berge naht". Diese Hindernisse hat jeder Reisende zu bekämpfen, der in den Hochebenen, welche die Andesgipfel einschliefsen, den Punkt auswählt, in dem er eine geodätische Operation unternehmen will.

Die Höhenangaben des Cayambe, Antisana, Pichincha, Tunguragua nach José Caldas [2]) kommen denen von Bouguer auffallend nahe, doch herrschen über den Grad von Genauigkeit der geodäti-

---

[1]) Humboldt, wie vor ihm Bouguer und Don Jorge Juan und nach ihm der französische Physiker Boussingault sind dem Chimborazo nur von der Ostseite und Südseite genaht, wo nur das Profil des Berges sichtbar ist. Die Westseite und Nordwestseite, wo man den Chimborazo in seiner ganzen Längenausdehnung übersehen kann, haben sie nicht besucht. Von Salinas, und selbst von Guaranda (Südwestseite) — in geologischer Beziehung sehr instruktive Punkte, wo Humboldt leider nicht gewesen — sieht man die beiden gewölbten Domgipfel des Chimborazo, und es fällt der Augenschätzung schwer zu entscheiden: welche von beiden Schneekuppen die höhere ist. Die von Humboldt gegebene Abbildung ist eine Profilzeichnung des Berges aus der Hochebene von Tapia bei Neu-Riobamba aufgenommen.

[2]) Siehe dessen „*Tabla de Alturas*" in dem „*Semanario de la Nueva Granada*" p. 386.

schen Arbeiten dieses Naturforschers verschiedene Meinungen. Mehr Vertrauen verdienen wohl die Messungen des Ingenieurs Wisse.

Zum Schlusse gebe ich noch das Verzeichniſs der Gipfelhöhen von den 22 höchsten Bergen mit ewigem Schnee im Gebiet des Staates Ecuador nach dem Mittel der verschiedenen von den Regierungsingenieuren ausgeführten trigonometrischen Bestimmungen, wie sie Dr. Manuel Villavicencio in seiner verdienstvollen, aber wenig verbreiteten „*Geografia de la Republica del Ecuador*“ mittheilt. Die Zahlen sind nach neu-spanischen Varas angegeben (1 Vara = 0,835 Meter). Die Namen entsprechen der spanischen Aussprache [1]).

Berge der östlichen Andes.	Höhe in Varas [2]).
Cayambe	7122
Antisana	6938
Cotopaxi	6888
Llanganate	6520
Altar	6336
Sincholagua	6281
Sangai	6213
Sara-urcu	6210
Tunguragua	5936
Collanes (Cordillera)	6212(?)
Azuay	5661
Berge der westlichen Andes.	
Chimborazo	7682
Iliniasa	6844
Cassalagua	6062
Cotacachi	5985
Pichincha	5828
Corazon	5812
Atacasho	5812
Chiles	5734

[1]) Man schreibt auch im Spanischen Cotopaxi (nicht Cotopaji wie Dr. v. Klöden in seinem geschätzten Handbuch der physischen Geographie irrig schreibt) mit scharfer Aussprache des *x* auch in der Qquichua-Sprache, die dort noch von den Indianern gesprochen wird. Die Etymologie des Namens Cotopaxi ist indessen nach der Qquichua-Sprache ebensowenig zu erklären, wie die Namen Pichincha, Tunguragua, Antisana u. s. w. Sie gehören vielleicht der jetzt untergegangenen Puruay-Sprache an, welche im Königreich Quito zur Zeit der Invasion der Incas gesprochen wurde.

[2]) Die Angaben von Villavicencio, welcher früher Gouverneur der Provincia oriental war und auch als eifriger Entomolog Verdienste hat, sind aus officiellen Documenten geschöpft. Doch flöſsen nicht alle geodätischen Arbeiten der Staatsingenieure von Ecuador groſses Vertrauen ein.

Berge der westlichen Andes.	Höhe in Varas.
Carahuirazo	5721(?)
Yana-urcu	5720(?)
Quilindaña	5720

Außer diesen 22 Bergen ist im Gebiet des Staates Ecuador kein Gipfel mit ewigem Schnee bekannt. Doch sieht man folgende 10 Gipfel besonders in den Monaten November und März oft mit periodischem Schnee bedeckt, der aber in der Regel nach wenigen Tagen wieder verschwindet:

Berg.	Höhe in Varas.
Quinasaguam	5275
Guagama	5215
Pucä-huaico	5112
Villonaco	5107(?)
Lalanguso	5044
Tiu-loma	4978
Pambamarca	4914
Guingotasin	4855
Puca-urcu	4817(?)
Rumiñagüi	4817

Es ist bereits von Humboldt erwähnt worden, dafs nach der Tradition der Eingebornen der Cerro del Altar (oder auch blos el Altar genannt, der „*Capac-urcu*“ „Hauptberg“ in der Qquichua-Sprache) einstmals der höchste Berg des Landes gewesen und den ihm gegenüber stehenden kolossalen Chimborazo an Höhe übertroffen habe. Nicht sehr lange vor der Ankunft der spanischen Eroberer soll der Gipfel jenes Berges in Folge von Eruption oder Erdbeben eingestürzt sein. In einem Schreiben A. v. Humboldts an seinen Bruder Wilhelm (s. *Annales des sciences naturelles* T. 18) erwähnt derselbe eines Manuscripts, welches angeblich in der Puruay-Sprache verfafst, später von einem gelehrten Eingebornen in die Qquichua-Sprache übersetzt wurde, und unter anderem die 7 Jahre dauernde Eruption des Capacurcu mit der grofsen Katastrophe des Gipfeleinsturzes schildert. Der Indianer Zefla in Riobamba, der den berühmten Reisenden von diesem angeblichen Manuscript erzählte und es selbst gelesen haben will, sagte dem ihn besuchenden Dr. Caldas später: das Manuscript sei bei einem Brande verloren gegangen. Caldas brachte erhebliche Zweifel gegen die Existenz des Manuscripts vor und hielt die ganze Angabe für eine Erfindung des Zefla. Ein gebildeter Geistlicher in Riobamba, den ich während meines dortigen Aufenthalts befragte, äufserte die gleiche Meinung: Humboldt habe sich von einem Eingebornen mystificiren lassen.

Die Annahme von einer Katastrophe, welche den alten Andeskönig Capac-urcu den „Hauptberg“ zu Gunsten des Chimborazo entthronte, gründet sich wahrscheinlich nur auf den Namen und eine dunkle Sage. Es ist bemerkenswerth, dafs der sprachenkundige Pater Velasco, der doch alle indianischen Sagen fleifsig sammelte, in seiner „*Historia del Reino de Quito*“ von einer solchen Tradition nichts erwähnt, dagegen behauptet, dafs der Cotopaxi vor dem Einsturz seines Gipfels den Chimborazo an Höhe übertroffen habe, oder ihm wenigstens gleich gewesen sei [1]).

Mit diesem von Velasco erwähnten angeblichen alten Gipfel des Cotopaxi, der noch jetzt unterhalb des Eruptionskegels sichtbar, kann nur der Cerro Picacho gemeint sein. Von fern gesehen hat derselbe wirklich einige Aehnlichkeit mit einer zertrümmerten Felsmasse. In der Nähe betrachtet, stellt der Picacho den Rest des alten Ringwalles oder Erhebungskraters dar, ähnlich der Somma am Vesuv, aber verhältnifsmäfsig niedriger. Seiner ganzen Form und Gesteinsbeschaffenheit nach kann der Picacho unmöglich ein vom Kraterrande des thätigen Kegels herabgestürzter Fels sein.

Dem Altar mit seiner gezackten breiten Felskrone, an malerischer Schönheit der Gipfelconturen von keinem mir bekannten Berg der Erde übertroffen, geben jetzt die Eingebornen seiner Umgebung den halb spanischen halb indianischen Namen „Altar-urcu“, der alte Name Capac-urcu ist nebst der Sage seines Einsturzes selbst unter den Eingebornen der nächsten Umgebung schon fast verschollen.

Aus einiger Entfernung von Riobamba oder vom Indianerdorf Quimia aus betrachtet, könnte die höchst eigenthümliche, vor allen übrigen Vulkanen Quito's völlig verschiedene zackig zerrissene Form dieses wunderbaren Berges allerdings die Meinung bestärken, dafs seine jetzige Gipfelform die Folge einer gewaltsamen Veränderung seiner früheren Gestalt sein müsse. In gröfster Nähe, am Fufse des Altarberges selbst, oder von der Hütte der Bergleute am Condorasto auf einer Höhe von 12648 Fufs mit dem Fernrohr betrachtet, schien mir jedoch diese zackige Felswand, welche kreisförmig einen tiefen Schlund umgiebt, genau den Rändern eines ungeheuren Kraters zu entsprechen. Ein noch viel höherer Aschenkegel, der alte Gipfel, erhob sich dann ähnlich, wie im Krater des Vesuv's, vielleicht in der Mitte desselben und ist später durch Erdbeben oder Eruption zusammengestürzt, wie

---

[1]) P. Don Juan de Velasco: *Historia del Reino de Quito*. Quito 1789. p. 9: „*Antiguamente el Cotopaxi seria igual o mayor que el Chimborazo, antes de arrojar su grande copa, en la primer erupcione cual quedó asentada y entera al lado setentrional, poco mas abajo de donde tiene la boca*“.

die Sagé berichtet: „Die Trümmer desselben können möglicherweise im Innern dieses trichterförmigen Schlundes, den wegen grofser Steilheit der unzugänglichen Felswände noch kein Mensch bestiegen hat, vorhanden sein. Gegenwärtig füllt diesen kolossalen Krater, der fast eine spanische Meile im Umfang hat, ein grofser Gletscher aus, der einzige wirkliche Gletscher, den ich in der Aequatorialzone der Anden beobachtet habe. An den äufseren Gehängen der West- und Nordseite des Altar ist von einem Bergsturz nicht die geringste Spur zu erkennen. Die auf den Gehängen zerstreut liegenden Felsblöcke sind theils von der Moräne des Gletschers, theils von den äufseren Felswänden des Kraterrandes herabgestürzt. Humboldt spricht von starken unterirdischen Donnerschlägen *(bramidos)*, welche, scheinbar vom Altarberge ausgehend, während seines Aufenthaltes in Riobamba gehört wurden. Dieselben waren von Erderschütterungen begleitet und die Bewohner von Neu-Riobamba waren in der Erinnerung der fürchterlichen Verheerung von 1797 darüber nicht wenig entsetzt.

In der Reihe der Berge ersten Ranges nimmt nach den jetzt bekannten hypsometrischen Resultaten der Altar den siebenten, der Cotopaxi den vierten Platz ein. Zur Uebersicht der ganzen Doppelreihe der Vulkane von Quito erscheint mir der Gipfel des Pichincha, der fast in der Mitte des Landes liegt, und vergleichsweise leicht zu besteigen ist, am günstigsten gelegen. In Begleitung des französischen Geschäftsträgers Trinité und des jungen John Jameson bestieg ich denselben am 24. Mai 1859. Der Horizont war vollkommen klar. Ausnahmsweise waren selbst die meisten Nevados wolkenfrei, wie dies in den Anden von Quito nur von Mitte Mai bis Ende Juni öfters vorkommt.

Was ich auch anderwärts von grofsartigen Gebirgsansichten gesehen — auf vielen Alpengipfeln Europas, im Kaukasus von der Schneeregion des Kasbek, im vulkanreichen Armenien, von der Höhe des Ararat und des Allaghes, in Central-Amerika vom Gipfel des Pacaya-Vulkans und des Volcan de Agua — all' diese überaus merkwürdigen Höhenblicke stehen dem unermefslichen vulkanischen Panorama des Pichinchagipfels an grandiöser Majestät bedeutend nach. Die vulkanische Zone der Anden von Quito hat einen durchaus eigenthümlichen fremdartigen Naturcharakter. Die westlichen Abhänge des Pichincha reichen bis in die heifse Tiefregion der Wälder hinab, welche in den reichsten Formen der tropischen Vegetation prangen, während nach Osten hin der Blick über die kahlen baumlosen Wildnisse der Paramos-Region mit den sie überragenden Anden und ihren Vulkanriesen schweift. An regelmäfsiger Schönheit der konischen Form übertrifft der dampfende Schneekegel des Cotopaxi all' seine Rivalen. Aber

der Antisana, der Ilinissa und Quilindaña in seiner Nähe und weiter nach Süden der Tunguragua spielen neben ihm doch noch eine gewaltige Figur. Der Altarberg und der Chimborazo sind deutlich sichtbar und selbst die pinienförmige Kraterwolke des fernen Sangay zeigte sich noch am Nadir des südlichen Horizonts, obwohl der Gipfel dieses immer thätigen Vulkans und die Girandola seiner feurigen Schlackenausbrüche, die sich jede Viertelstunde wiederholen, nicht mehr erkennbar waren.

Das Auge ist auf dem Gipfel des Pichincha bei einem vergleichenden Ueberblick sämmtlicher Kegel keinen Augenblick zweifelhaft, dafs unter all' diesen Schneeriesen der majestätische Chimborazo der höchste sei, und nächst ihm der prächtige Cayambe, den die Linie des Aequators durchschneidet.

VII.

Die französische Provinz Basse-Cochinchine.

Von W. Koner.

(Hierzu zwei Karten, Taf. III und IV.)

Am 14. April 1863 fand zu Huë (Phu-Thua-Thien), der Hauptstadt des anamitischen Reiches, die Ratification des am 5. Juni 1862 zu Saïgon zwischen den Kronen Frankreich und Spanien einerseits und dem Kaiserreich Anam andererseits geschlossenen Friedens- und Freundschaftstractats statt. Durch denselben wird nach Art. 2 bestimmt [1]), dafs den Unterthanen Frankreichs und Spaniens die freie Ausübung der christlichen Religion im anamitischen Reiche, sowie den Anamiten der Uebertritt zum Christenthum ungestraft gestattet sein solle. Ferner sollen (Art. 3) die drei früheren anamitischen Provinzen Bien-hoa, Gia-dinh und Dinh-Thuong, sowie die Inselgruppe Pulo-Condor an Frankreich abgetreten werden, und soll den französischen Handelsschiffen zu jeder Zeit der Verkehr auf dem Mekiang (Cambodjaflufs) und dessen Nebenflüssen, sowie den Kriegsfahrzeugen dieser Nation das Befahren dieses Flufsnetzes zum Schutz des Verkehrs erlaubt sein.

[1]) *Revue maritime et coloniale.* IX. 1863. p. 174 ff.

Keiner fremden Nation darf ohne Zustimmung der französischen Regierung irgend ein Theil des anamitischen Reiches abgetreten werden (Art. 4. 5), und werden aufserdem die drei Häfen an der anamitischen Küste Turon (von den Franzosen Tourane genannt), Balat und Kuang-An den Franzosen und Spaniern zu ungehindertem Verkehr geöffnet, sowie umgekehrt den Anamiten der Handel in den Häfen Frankreichs und Spaniens gestattet sein soll. Sollten andere Nationen zum Handel mit Anam zugelassen werden, so dürfen dieselben durchaus in keiner Weise bevorzugt, oder ihnen gröfsere Rechte eingeräumt werden, als solche den Franzosen oder Spaniern zustehen. Nach Art. 7 amnestirt Frankreich alle Anamiten, welche gegen den Kaiser Napoleon die Waffen getragen haben, sowie der König von Anam denjenigen seiner früheren Unterthanen eine Amnestie angedeihen läfst, welche sich dem französischen Scepter unterworfen haben. Nach Art. 8 haben die Anamiten 4 Millionen Dollars Kriegskosten zu zahlen. Die Provinzen Long-ho, Ang-giang und An-thien (Ha-Tien) können mit den französischen Besitzungen in ungehinderten Handelsverkehr treten; Waffen- und Proviantsendungen dürfen jedoch in diese Provinzen nur zur See eingeführt werden, ausnahmsweise aber auch auf dem Canal von My-tho, sobald der französische Commandirende dazu die Erlaubnifs gegeben hat; im Uebertretungsfall werden die Schiffe mit der Fracht weggenommen. Endlich soll die Festung Vinh-luong (in der Proving Long-ho) so lange in Händen der Franzosen bleiben, bis der Aufruhr in den westlichen Provinzen niedergeworfen sein wird.

Durch diesen Tractat hat Frankreich wiederum einen bedeutenden Schritt vorwärts zur Befestigung seiner Machtstellung im fernen Osten gethan. Mit kluger Berechnung hat es seinen ältesten, aber wenig einflufsreichen Niederlassungen in Pondichery, Chandernagor, Yanaon und Mahé, seiner zukunftreichen Colonie auf Réunion, seinem Besitz der für die Fischerei wichtigen Eilande Mayotte und Nossi Bé, seiner einflufsreichen Stellung auf Madagascar, endlich seinen in neuester Zeit gegründeten Niederlassungen auf den Tahiti- und Nukahiva-Archipelen, sowie auf Neu-Caledonien einen neuen, unstreitig höchst wichtigen Besitz hinzugefügt, welcher durch seine geographische Lage den Franzosen eine dauernde Herrschaft über einen grofsen Theil Hinterindiens, gleichzeitig aber einen zukunftreichen Einflufs auf den Handel im indischen Ocean sichert. Schon jetzt beherrscht Frankreich das stark bevölkerte, fruchtbare Delta eines der gröfseren Flüsse Asiens, schon jetzt ist tractatmäfsig der Handel in den wichtigsten Seeplätzen der anamitischen Küste so zu sagen ausschliefslich in den Händen der Franzosen, und wie lange wird es dauern, dafs eine neue Christenverfolgung oder eine Beleidigung der französischen Flagge der men-

schenfreundlichen Politik des „allerchristlichsten Königs“ von Frankreich wiederum die geeignete Gelegenheit bietet, die Rolle eines edelmüthigen Befreiers zu übernehmen [1]). Die Eröffnung der anamitischen Häfen ist bereits das Vorspiel dazu, und wie überall das Aufgeben des Princips der Abgeschlossenheit für den ostasiatischen Despotismus der Todesstofs gewesen ist, so dürfte auch unter den gegenwärtigen Verhältnissen der Sturz des anamitischen Reiches, die Bewältigung des ohnmächtigen Cambodja's, die Unterwerfung des noch unbekannten Gebietes von Laos durch die Franzosen in nicht zu weiter Ferne liegen [2]). Nur das grofse siamesische Reich wird dann noch die beiden rivalisirenden europäischen Grofsmächte, Frankreich und England, in Hinterindien von einander trennen; doch auch hier möchten alte Besitztitel Frankreichs aus der Zeit Ludwigs XIV. her auf Bangkok und auf das inzwischen von den Engländern annectirte Mergui wieder zur Geltung kommen; haben doch seit Jahrhunderten die unausgesetzten Bemühungen der katholischen Kirche in den Ländern Hinterindiens gleichsam den Weg gebahnt für die Besitzergreifung dieser Länder durch eine katholische Grofsmacht.

Doch wir haben uns bereits weiter, als es die Tendenz unserer Zeitschrift gestattet, auf dem Felde der Politik ergangen. Wohl aber scheint es uns angemessen, in allgemeinen Zügen einen kurzen historischen Rückblick auf die Ereignisse zu geben, welche in Hinterindien der französischen Besitzergreifung vorangingen. Die Geschichte der Reiche Hinterindiens, von Siam, Cambodja, Cochinchina und Tongking, bietet mit wenigen Unterbrechungen eine Kette blutiger Verfolgungen gegen die Sendboten zur Verbreitung des Christenthums und gegen die von ihnen bekehrten Eingeborenen dar [3]). Bereits im Anfange des 17. Jahrhunderts begannen durch Männer wie Franz Busoni und Alexander von Rhodes die Bekehrungsversuche auf der anamitischen Küste mit glücklichem Erfolge. Da traten aber, als die grofse Zahl der zum Christenthum Bekehrten die Errichtung von Bisthümern erheischte, die vermeintlichen Patronatsansprüche der Krone Portugal

---

[1]) Man darf wohl den humanen Ausdruck in dem an den Senat und das Corps législatif unter dem 11. November 1863 gerichteten Exposé: „*car c'est surtout pour répandre autour de nous les bienfaits de notre civilisation que nous restons en Cochinchine*“ nicht so wörtlich auffassen.

[2]) Herr Kiepert hat in der neuen Ausgabe des Blattes „Ostasien“ (Neuer Handatlas No. 30) das von uns für die dereinstige Vergröfserung der französischen Colonie Basse-Cochinchine gestellte Prognosticon in so fern zur Geltung gebracht, dafs er bereits das Gebiet westlich vom Cambodjaflufs bis zum Cap Ongdok oder Cambodja (nehmlich die drei anamitischen Provinzen An-thien, Ang-iang und Long-ho) der französischen Provinz annectirt hat.

[3]) Vergl. H. Hahn, Geschichte der katholischen Missionen. Bd. III. Köln 1860.

auf die Besetzung der indischen Bisthümer dem Fortschritten des Evangeliums in diesen Gegenden feindlich entgegen. Diese Ansprüche durchzusetzen fehlte es freilich den Portugiesen in der zweiten Hälfte des siebzehnten Jahrhunderts an Macht; ihre Herrschaft in den Gewässern des indischen Oceans war bereits im Sinken begriffen; deshalb konnten die hinterindischen Fürsten, welche ganz richtig die Gründung christlicher Missionen als die Vorboten einer Erschütterung ihrer Throne erkannten, es wagen, dem ihnen Verderben drohenden Christenthum um so rückhaltloser entgegen zu treten. Die Unterstützung aber, welche Portugal den Missionen in Hinterindien versagte, wurde ihnen dafür von Frankreich im reichsten Maafse zu Theil. In Paris bildete sich unter dem Schutze der Regierung die mit reichen Hülfsmitteln ausgestattete Congregation für auswärtige Missionen, und der trefflichen Organisation derselben gelang es, den Einflufs des französischen Clerus dauernd in Hinterindien zu befestigen. Unstreitig erblickte Ludwig XIV. in der mehr und mehr sich entwickelnden Thätigkeit dieser Congregation das geeignetste Mittel zur Gründung einer französischen Machtstellung in Indien. Frankreich schlofs mit Siam ein Freundschaftsbündnifs, siamesische Gesandtschaften wurden in Paris mit grofsem Pomp aufgenommen, ein französischer Gesandter wurde für den Hof des Königs von Siam ernannt, und Colbert's Idee, die Mission zur Dienerin der Wissenschaft zu machen, wurde von seinem Nachfolger de Louvois insoweit zur praktischen Geltung gebracht, dafs unter lebhafter Betheiligung der Mitglieder der Akademie der Wissenschaften eine Anzahl gelehrter Jesuiten, Mathematiker und Naturforscher, unter denen sich Männer wie Tachard, Lecomte und Gerbillon befanden, nach Indien und China gesandt wurden, um diese Länder nach allen Richtungen hin wissenschaftlich zu durchforschen. Diesen Männern verdanken wir die ersten tiefer eingehenden Nachrichten über China und Siam. Diesen durch die Thätigkeit der Mission gewonnenen Einflufs auf Siam wufste aber Louis XIV. auch für die Verfolgung seiner politischen Zwecke durch einen zu Versailles abgeschlossenen Tractat auszubeuten, nach welchem den Franzosen die Besetzung von Bangkok und Mergui eingeräumt wurde. Freilich war dieser weltliche Besitz nur von kurzer Dauer, da bereits nach zwei Jahren, im Jahre 1689, eine Palastrevolution der Herrschaft des franzosenfreundlichen Kaisers von Siam ein Ende machte; die französische Mission aber behauptete, wenn auch unter mannigfachen Wechselfällen, und wenig beeinträchtigt durch die rivalisirenden Versuche des Protestantismus, noch bis heute ihre bevorzugte Stellung in diesem Lande.

Was das anamitische Reich betrifft, so giebt die Geschichte des 18. Jahrhunderts einerseits ein Bild des unermüdlichen Strebens der

katholischen Kirche für die Ausbreitung des Glaubens, andererseits das einer Reihe von Versuchen, den Einfluss der Missionen zu vernichten. Auch damals bot sich bereits den Franzosen die Gelegenheit, auf der anamitischen Küste festen Fuss zu fassen, indem Pigneaux de Behaine, Bischof von Andran, im Jahre 1786 die Unterstützung der französischen Waffen zum Schutz des vertriebenen Kaisers von Cochinchina, Gia-laong, anrief, wofür der wichtige Hafen von Turon den Franzosen eingeräumt werden sollte. Verhinderte nun auch der Ausbruch der französischen Revolution eine Unterstützung von Frankreich aus, so gelang es doch dem Kaiser Gia-laong, durch eine ihm aus Pondichery gewordene Hülfe an Waffen und tüchtigen Offizieren, nach zwölfjährigem Kampfe die ganze anamitische Küste zu unterwerfen und Cambodja und Laos seiner Herrschaft tributpflichtig zu machen. Frankreich aber gab, obgleich es den Hafen von Turon nicht besetzt hatte, doch keineswegs seine Anrechte an denselben auf. Gia-laong legte, nachdem er seine Macht befestigt hatte, aus Dankbarkeit gegen die ihm gewordene Hülfe, der Verbreitung des Christenthums kein Hinderniss in den Weg, so dass die Zahl der Bekehrten in Cochinchina auf 70,000, der in Tongking auf das Vierfache gestiegen sein soll; Zahlen, die, wie so häufig in Missionsberichten, sich eben auf dem Papier ganz erfreulich ausnehmen, die aber, mit Berücksichtigung des hartnäckigen Widerstandes, den die Mandarinen dem Christenthum hier, wie in China entgegen setzen, jedesfalls zu hoch gegriffen sind. Unter seinem Nachfolger Minh-Menh, welcher im Jahre 1820 den Thron bestieg, änderte sich jedoch dieses günstige Verhältniss. Scharfe Verfolgungsedicte, namentlich die von den Jahren 1833 und 1836, wurden erlassen, und Einkerkerungen, Misshandlungen, Verbannungen und Hinrichtungen von Missionaren und Neubekehrten drohten dem Christenthum in diesen Gegenden völlige Vernichtung. Zwar trat zu Anfang der Regierung des Kaisers Thien-Tri (1841) für wenige Jahre eine kurze Zeit der Ruhe und Duldung ein, wenigstens waren die Verfolgungen minder blutig als früher, wofür unstreitig das wiederholte Erscheinen französischer Kriegsfahrzeuge (der Héroine im Jahre 1843 und der Alcmène im Jahre 1845) im Hafen von Turon der Hauptgrund war. Erst im Jahre 1847 traten die Franzosen energischer zum Schutz der anamitischen Christen auf. Zwei Kriegsschiffe ankerten in der Bai von Turon und straften durch Vernichtung der anamitischen Flotte den Starrsinn des Kaisers. Hätten damals die Franzosen ihren so leicht errungenen Sieg zu einer dauernden Besitznahme des Hafens benutzt, würde unstreitig viel Menschenleben gespart worden sein. Eine Reihe neuerer und schärferer Verfolgungsedicte folgten den früheren nach, und übertraf endlich das im Jahre 1855 veröffentlichte, welches der

gegenwärtige Kaiser Tu-Duc acht Jahre nach seiner im Jahre 1847 erfolgten Thronbesteigung erliefs, an Grausamkeit alle früheren derartigen Edicte. Wiederum schüchterte das Erscheinen zweier französischen Kriegsschiffe im Hafen von Turon den Kaiser für kurze Zeit ein, doch hatten die Schiffe kaum den Hafen verlassen, als neue Verfolgungen von Missionaren, denen u. a. auch der spanische Bischof von Platea, Joseph Diaz, zum Opfer fiel, ausbrachen. Da endlich fand sich der geeignete Zeitpunkt für Frankreich, der Christenheit in Anam seinen dauernden Schutz angedeihen zu lassen oder, richtiger gesagt, seine alten Ansprüche auf den Hafen von Turon geltend zu machen, sein seit Jahrhunderten vorbereitetes Streben, eine Machtstellung in Ostasien zu gründen, zu realisiren, und, was die Hauptsache war, es bot sich der Zeitpunkt dar, diesen Ansprüchen durch eine achtunggebietende Streitmacht Geltung zu verschaffen. Die erste Expedition gegen China war mit der Unterzeichnung des Tractats von Tien-tsin beendet, ein starkes französisches Geschwader ankerte noch im Peiho, die Gelegenheit war mithin überaus günstig zu einer nachhaltigen Züchtigung der Anamiten [1]). Durch ein spanisches Hülfscorps verstärkt rückte die Flotte vor Turon, zerstörte am 1. September 1858 nach kurzem Bombardement die dortigen Befestigungen und wandte sich darauf nach dem Süden der cochin-chinesischen Halbinsel, wo das fruchtbare Delta des Mekiang, die eigentliche Kornkammer für das anamitische Reich, für die Gründung einer französischen Besitzung unstreitig vortheilhafter und auf die inneren Verhältnisse der Halbinsel einflufsreicher erschien, als eine Eroberung der Hauptstadt Hué, wie solche wohl anfangs im Plane des Admirals Rigault de Genouilly lag. Die die Einfahrt des Saigonflusses vertheidigenden Forts wurden zerstört und am 17. Februar 1859 die Stadt Saigon trotz des kräftigen Widerstandes, den die Anamiten leisteten, mit Sturm genommen. Eine Reihe von Scharmützeln, welche theils in der Ebene von Saigon, theils auf der Strafse von Turon nach Hué in den darauf folgenden Monaten stattfanden, bezeugen den hartnäckigen Widerstand, welchen die Anamiten den Europäern entgegensetzten. Der Bruch des Tractats von Tien-tsin nöthigte inzwischen die Franzosen mit dem gröfseren Theile ihrer Macht sich wieder nach China zu wenden. Die Blockade von Turon und der Strafse nach Hué wurde aufgegeben, und mufste man sich auf die Besetzung des Südens als der eigentlichen Operationsbasis beschränken, wo ein verhältnifsmäfsig nur schwaches Corps die Position von Saigon gegen das anamitische Heer zu decken hatte, welches wenige Kilometer von dieser Stadt in Ki-hoa eine verschanzte Stellung

[1]) A. Benoist d'Azy, *L'Expédition française en Cochinchine.* Paris 1861.

eingenommen hatte. Erst nachdem die französische Besatzung in Saigon durch die aus China nach der Beendigung des zweiten chinesischen Krieges zurückkehrenden Truppen verstärkt worden war, konnten die Franzosen wieder zur Offensive übergehen. Am 24. Februar wurden die Anamiten aus ihrer verschanzten Stellung in Ki-hoa vertrieben, und am 12. April 1861 sicherte der Fall der Stadt My-tho, welche gleichzeitig zu Wasser und zu Lande angegriffen wurde, den Franzosen den Besitz der Provinz Dinh-Thuong. Um aber das ganze Flufsdelta der anamitischen Halbinsel beherrschen zu können, bedurfte es einer Expedition gegen die nordöstlich von Saigon gelegene Stadt Bien-hoa, bei welcher sich das anamitische Heer von Neuem gesammelt hatte. Diese Aufgabe löste Admiral Bonard im December 1861. Das anamitische Heer wurde zurückgeworfen, Bien-hoa genommen und im Februar 1862 wurden die Reste der feindlichen Armee, welche in den Berggegenden von Baria an der östlichen Spitze des Flufsdeltas einen neuen Widerstand versuchten, zerstreut. Mit gleichem Erfolge operirten die Franzosen im Westen, wo die stark befestigte Stadt Ving-luong am Ostarm des Mekiang am 22. März 1862 erstürmt wurde. So sah der Kaiser Tu-Duc, aus allen Positionen gedrängt, sich genöthigt, den zu Anfang erwähnten Frieden einzugehen, durch welchen den Franzosen die drei eroberten Provinzen Bien-hoa, Gia-dinh und Dinh-Thuong abgetreten wurden. Sie bilden jetzt die französische Provinz Basse-Cochinchine.

Was unsere geographische Kenntnifs der anamitischen Halbinsel, nehmlich der Reiche Anam, Cambodja und der von den Laos bewohnten Binnenländer betrifft, so beschränkt sich dieselbe bis jetzt noch fast ausschliefslich auf die neue Provinz Basse-Cochinchine. Hier, wo die Natur des Landes vorzugsweise hydrographische Arbeiten nothwendig machte, haben die französischen Officiere bereits gründliche Vorarbeiten, Küstenaufnahmen und Peilungen, unternommen. Aber nicht auf die französischen Besitzungen allein beschränken sich die Untersuchungen der französischen Ingenieure, sie haben vielmehr schon die Nordgrenze überschritten und ihre Forschungen über das benachbarte Cambodja auszudehnen begonnen. Diesen Untersuchungen, sowie einigen anderen Quellen, ist das Nachstehende entlehnt.

Basse-Cochinchine bedeckt die grofse Alluvialfläche, welche einerseits durch das Delta des Mekiang, dann durch das Delta des Saigonflusses und durch den Unterlauf des Vaïco gebildet wird. Es ist eine grofse, nach Nordwesten hin sich bis zum Becken des Tale-sab-Sees in Cambodja hinziehende, von keiner Bodenerhebung unterbrochene Niederung, nur im Osten von der die Provinz Bien-hoa durchziehenden Bergkette begrenzt, welche ihre niedrigen Ausläufer bis in die

Gegend von Saigon vorsendet und südlich im Cap S. Jacques in einer, gegenwärtig durch einen Leuchthurm gekrönten Höhe von 400 Fuſs endet, während sie nordwärts, wahrscheinlich bis China sich hinziehend, in ihrer ganzen Länge den östlichen Rand des Fluſsgebietes des Mekiang bildet. Die östliche Abdachung dieser noch vollständig unbekannten Bergkette nimmt das anamitische Küstenland ein. Betrachten wir zuerst den Mekiang. Bei den Franzosen gewöhnlich Cambodja genannt, führte er, je nach den Reichen, welche er durchströmt, verschiedene einheimische Namen, welche aber übereinstimmend alle soviel als „groſser Strom" bedeuten sollen. Von den Chinesen mit dem allgemeinen Namen Kiu-lung-kiang (Cûu-long-Giang in den französischen Berichten) bezeichnet, finden wir ihn außerdem noch unter den Namen: Mekiang und Me-khong in Laos, Sông-khong (Sông-Long) in Anam, Toalé-Thom in Cambodja. Wir werden ihn im Verlauf unserer Arbeit als Mekiang bezeichnen. Ueber seine Quellen, welche etwa unter dem 28. Breitengrade in West-Tübet liegen sollen, sind wir ebensowenig unterrichtet, wie über seinen Ober- und Mittellauf [1]), und nur sein Unterlauf durch Cambodja und Basse-Cochinchine ist in neuester Zeit durch zwei Expeditionen, die eine durch den Vice-Admiral Bonard am Bord der „Ondine" im September, die andere mit demselben Schiff im November und December desselben Jahres stromaufwärts unternommen, kartographisch fest niedergelegt worden [2]). Wir müssen deſshalb unsere Notizen über den Fluſs auf die Strecke stromaufwärts bis zu der etwa unter 10° 50′ N. Br. gelegenen groſsen Gabeltheilung beschränken. Aehnlich dem Nil zeigt auch der Mekiang ein periodisches Steigen und Fallen seiner Gewässer, nur daſs hier die Fluſsschwelle ein bei weitem gröſseres Terrain überschwemmt, als dies beim Nil stattfindet. Der Niveauunterschied zwischen dem höchsten und niedrigsten Wasserstande beträgt an einigen Stellen bis zu 10 Meter (bei dem Nil bis zu 8 Meter) [3]). Das Steigen des Flusses fällt mit der Regenzeit in Basse-Cochinchine zusammen, doch ist die Ansicht falsch, daſs der Regen das Anschwellen der Gewässer hervorrufe, da die Regenmasse bei einem Strome von 20 und 30 Meter

---

[1]) Die von H. Mouhot von Bangkok aus in nordöstlicher Richtung durch das Gebiet der Laos unternommene Reise (*Journal of the Roy. Geograph. Society*. 1862. p. 142) giebt für den Mittellauf des Mekiang so gut wie gar kein Material. Seine Reise dehnt sich nordwärts bis Louang Prabang (20° 58′ N. Br.) am Mekiang aus, legt aber den Fluſs nur auf der kurzen Strecke zwischen 20° und 20° 58′ N. Br. kartographisch nieder, während der ganze übrige Fluſslauf bis Cambodja nur durch Punkte angedeutet ist.

[2]) Vergl. *Revue maritime et coloniale*. VII. 1863. p. 240. VIII. p. 698.

[3]) Vergl. die dem XIV. Bd. der N. F. unserer Zeitschrift beigegebene Karte (Taf. II) über die Nilschwellen von 1845—61.

Tiefe, bei einer Breite von 200—300 Meter und bei einer Schnelligkeit von 3—4 Milles in der Stunde nur von geringem Einflufs sein kann; vielmehr hängt das Steigen des Stromes mit der ungeheuren Wassermasse zusammen, welche die Schneeschmelze in den tübetanischen Gebirgen herabsendet. Vom April bis November dauert die Regenzeit in Cochinchina, das Steigen des Stromes macht sich aber erst bemerkbar gegen den Juli und August, sein Fallen gegen den November hin, was mithin mit der Zeit in der das Schmelzen des Schnees in Tübet beginnt oder aufhört, zusammentreffen würde. Diese gewaltigen Wassermassen, welche von Norden herkommen, theilen sich etwa unter 11° 50′ N. Br. in drei Arme — der Punkt wird von den Franzosen „Quatre-Bras" genannt —, von denen die beiden Hauptarme in südöstlicher Richtung vielfach zerästelt und zahllose Inseln bildend, dem Meere zueilen. Der östliche dieser beiden Arme, der vordere Flufs (Tien-kiang) genannt, bildet die Grenze zwischen den Provinzen Dinh-Thuong und Long-ho und theilt sich bei der Festung Vinh-luong wiederum in vier Arme, welche in sieben Mündungen sich ins Meer ergiefsen. Die Mündungsarme führen nach der von Bonard publicirten Karte [1]) des Unterlaufs des Mekiang von Osten nach Westen folgende Namen: Cua-tieu und Cua-daï, oder 1. und 2. Mündung des My-tho-Armes, Sông-Balaï, Sông Ham-tuong, Sông Ko-kiën. Der westliche Hauptarm, der hintere Flufs (Hâu-Kiang), führt seine Hauptwassermasse unter dem Namen Sông Bassac gleichfalls in südöstlicher Richtung dem Meere zu, während eine grofse Anzahl kleinerer Wasserläufe und Canäle ihn mit dem östlichen Hauptarm, jedoch nur ein einziger Canal ihn mit den Golf von Siam in Verbindung setzen.

Von grofser Wichtigkeit für die Bewässerung des Landes ist der dritte breite Arm oder Abflufs des Mekiang, welcher von der mit dem Namen Quatre-Bras bezeichneten Gabeltheilung dieses Stromes seinen Lauf in einer den vorhin erwähnten Abflüssen gerade entgegengesetzten Richtung, nehmlich nach NW., nimmt und sich hier zu einem grofsem Seebecken, den Tale-sab oder Bien-ho, erweitert oder in diesen sich ergiefst. Das Wasser dieses, nach französischen Berichten über 400 □ Lieues grofsen Beckens [2]) steht vollständig unter dem Einflufs des Steigens und Fallens der Mekiang's; während zur Zeit der

[1]) Vergl. *Revue maritime et coloniale.* VII. 1868.

[2]) Pallegoix, *Déscription du Royaume Thai ou Siam*, Paris 1854 sagt von diesem gewaltigen See höchst naiv: *à l'extrêmité du Camboge on trouve un joli lac appelé Thalesap, qui a vingt lieues de circomférence.* — Bouillevaux, *Voyage dans l'Indo-Chine*, Paris 1858 giebt dem See eine Länge von 30 Lieues bei 10 bis 12 Lieues Breite.

Fluthschwelle, das Wasser des Stromes durch diesen breiten Abzugsarm dem Seebecken zuströmt, und die niedrigen Seeufer, so weit das Auge reicht, in eine weite Wasserfläche verwandelt, aus der nur die Wipfel der Bäume hervorragen, theilt mit dem Eintritt der trockenen Jahreszeit, wo die Wassermenge im Mekiang nicht mehr durch diesen Canal abfliefst, das grofse Reservoir des Tale-sab seinerseits seine in der Regenzeit vom Mekiang aufgenommene Wassermasse dem Unterlauf dieses Flusses wieder mit; daher bleibt der Mekiang auch in der trockenen Jahreszeit vom Meere stromaufwärts bis zu seiner Gabeltheilung selbst für Schiffe von gröfserem Tiefgang fahrbar. Die vom französischen Schiff Ondine auf dem Tale-sab während des Hochwassers angestellten Peilungen ergaben sowohl für den kleinen als grofsen See eine Tiefe von 10 Meter (der Tale-sab besteht nehmlich aus einem kleineren südöstlich gelegenen Vorsee und dem in nordwestlicher Richtung liegenden Hauptsee, auf der französischen Karte mit *Cam-nhan-tiet* und *Cam-nhan-dai* bezeichnet). Entleert hingegen der See seine Wassermassen, so sinkt die Tiefe bis auf wenige Fufs herab, so dafs nur kleine Fahrzeuge den Verkehr auf ihm vermitteln können. Dann beginnt aber an und auf dem See ein reges Leben; von allen Seiten eilen die Uferbewohner herbei, um die aus der grofsen Wasserfläche in ein verhältnifsmäfsig kleines und wenig tiefes Becken zurückgedrängten Fische, von denen der See in zahllosen Massen bevölkert ist, einzufangen. Dieser Fischfang bildet den Hauptnahrungszweig und vornehmsten Handelsartikel der Bevölkerung, da die Cultivirung des Bodens nur auf den der Ueberschwemmung nicht ausgesetzten Bergabhängen möglich ist, welche in weitem Bogen das Seebecken im Norden, Westen und Süden umgeben. Eine grofse Anzahl gröfserer und kleinerer Gewässer fliefsen in den See, unter denen als die bedeutendsten folgende zu nennen sind: am NW.-Ende des Sees der Bat-tham-bong; derselbe kommt von den, wie es heifst, goldreichen Bergen von Campong-som, welche sich in einer Entfernung von 25 Milles in südwestlicher Richtung von der Stadt Bat-tham-bong, dem Mittelpunkt einer zahlreichen Bevölkerung, vom Golf von Siam ostwärts bis zur Südspitze der Tale-sab ziehen; dieser Flufs hat noch 20—25 Milles aufwärts von seinen beiden Mündungen, Môt-Compon und Môt-Pēr genannt, eine gröfsere Tiefe als der See. Etwa 10 Milles von der Mündung des Bat-tham-bong mündet der Angcor von Norden her in den See, im Süden an der Verbindung des kleinen und grofsen Sees der Pursat, endlich an der südöstlichen Krümmung des Sees der von NO. kommende Campong-Soai.

Dieses weite Thalbecken, dessen nordwestlicher Theil jetzt zu

Siam, der südöstliche zu Cambodja gehört, war einstmals das Centrum des mächtigen Reiches Khmer [1]). Noch zeugen die Tempel- und Palastruinen von Angcor, P'num Penh und Udong (Houdon), sowie die in den Orten Basette, Votech und Banome in der Nähe von Battham-bong für die ehemalige Blüthe dieses Königreiches, welches jetzt von einer dünngesäten, armseligen und indolenten Cambodjanischen Bevölkerung besetzt ist. Besonders grofsartig sind die Ruinen des grofsen Buddhisten-Tempels zu Angcor, etwa eine Stunde von dem heutigen Oertchen Angcor auf der Nordseite des Tale-sab gelegen [2]). Von einem 100 Meter im Quadrat messenden und mit grofsen Steinplatten belegten Vorhof, in dessen Ecken vier steinerne Löwen ruhen, gelangt man durch ein mächtiges Portal auf einen künstlich gepflasterten, etwa 200 Meter langen Damm, der von Balustraden eingefafst ist; zwei mit Sculpturen reich versehene Tempelchen stehen auf seiner Mitte, während zu jeder Seite ein gewaltiges, jetzt durch die üppig tropische Vegetation überwuchertes und zerstörtes Bassin sich befindet. Dieser Damm führt zu einem aus grofsen Quadersteinen aufgeführten Gebäude, welches sich auf einem steinernen Unterbau in einer Länge von mehr als 200 Meter erhebt. Seine Fenster und Thüren sind überall reich ornamentirt und das steinerne Dach, welches höchst harmonisch den Bau abschliefst, trägt eine Unzahl kleiner Pavillons, welche gleichfalls in reichem Ornamentenschmuck prangen. Ueber eine Säulentreppe von 20 Stufen gelangt man in den Mittelbau, durch den man in einen zweiten, dem erstbeschriebenen vollkommen ähnlichen Hof tritt, der aufserdem mit kleinen Cellen umgeben ist. Hat man denselben durchschritten, so gelangt man in einen dritten grofsen Hof, an dessen Ende sich auf gewaltigen Substructionen ein dritter Bau erhebt, zu dem eine Treppe von hundert Stufen hinaufführt. Von der Spitze dieses Gebäudes hat man einen Ueberblick über diese ganze Anlage, zugleich aber auch eine weite Fernsicht über die umliegende Gegend. Unterhalb der Galerie dieser letzten Pagode befinden sich, in drei Streifen über einander, 10 Meter hohe, vollkommen wohlerhaltene Reliefdarstellungen in einer Länge von 800 bis 1000 Meter, also vielleicht die riesigsten Basreliefs, welche die Kunst kennt. Zahlreiche Kapellchen mit Buddhabildern, welche in den Gebäuden und Höfen angeordnet sind, sprechen wohl dafür, dafs dieser Riesenbau einst einem zahlreichen Priestercollegium des Buddha angehört habe. Die Ruinen des alten Herrscherpalastes liegen in der Nähe und zer-

[1]) Die Bezeichnung der Siamesen für das alte Khmer war Kamphuxa, welchen Namen die Portugiesen in Cambodia umgewandelt haben.

[2]) Vergl. *Revue maritime et coloniale.* VII. 1863. p. 244 ff.

gen durch ihren Sculpturenreichthum gleichfalls für den hohen Culturzustand des alten Reiches Khmer.

Was die Schiffbarkeit des Mekiang betrifft, so haben wir bereits bemerkt, dafs derselbe bei einer Tiefe von über 10 Meter bis Quatre-Bras für gröfsere Schiffe zugänglich ist; hier liegt der alte Königssitz Penomping (Panompenk, Phnompenh oder P'num-Penh, d. i. Berg des Ueberflusses, von den Cambodjanern, Nam-vang von den Cochinchinesen genannt; von King im *Journ. of the R. Geogr. Soc.* 1860. p. 180 Pelomping geschrieben), in welchem der Handel sich fast ausschliefslich in Händen von Chinesen befindet, die hier wie in Basse-Cochinchine die handel- und gewerbtreibende Classe bilden. Unstreitig eignet sich dieser Ort wegen seiner günstigen Lage zu einem Stapelplatz, zu dem eine geregelte Verwaltung die leider jetzt durch die Indolenz der Cambodjaner wenig benutzten reichen Hülfsquellen von Cambodja mit Leichtigkeit hinleiten könnte. Weiter stromaufwärts ist die Schifffahrt nur bis zur Grenze Cambodjas und der Provinz Tonlé-Thom möglich, indem zwischen den Orten Samboc und Sambor (Somboc, Sombor) eine Felsbank das ganze Flufsbette in einer Breite von drei Milles durchsetzt, über welche das Wasser während des gröfsten Theiles des Jahres tobend in Catarracten hinwegstürzt. Leider fehlen uns bis jetzt die Aufnahmen, welche von den französischen Ingenieuren für diesen Theil des Flufslaufes gemacht worden sind; andere Reiseberichte, wie die von Miche [1]) und Mouhot [2]), bieten aber für die Topographie dieser Länderstrecke einen nur höchst geringen Anhalt. Bedeutenderes über die Umgebungen des Tale-sab berichtet der französische Missionar C. E. Bouillevaux [3]), welcher in dem Zeitraum von 1848—1856 sich in Zwecken der katholischen Mission in Basse-Cochinchine und Cambodja aufgehalten hat. Derselbe hat mehrere Male den Tale-sab befahren, hat die in der Nähe desselben liegenden alten Herrschersitze besucht, und ist einmal den Mekiang aufwärts von der christlichen Niederlassung zu Pinhalu oder Tonol (in der Nähe von Quatre-Bras gelegen) bis zu den Stromschnellen von Samboc gefahren und von da östlich bis zu den wilden Volkstamm der Penongs vorgedrungen, während eine andere Reise ihn während der trockenen Jahreszeit vom Tale-sab über die alten Ortschaften Campong-Thom und Campong-Soai zu den Stamm der Cuy führte. Seine Berichte

---

[1]) Bischof Miche berichtet über seine Bereisung des Mekiang im Jahre 1851 in den: *Annales de la Propagation de la Foi*, vom März 1851, welche wir in der Uebersetzung in dem: *Journal of the Indian Archipelago*. VI. 1852. p. 175 ff. verglichen haben.

[2]) Vergl. *Journal of the Roy. Geograph. Soc.* 1862. p. 142 ff.

[3]) Vergl. *Voyage dans l'Indo-Chine* 1848—1856. Paris 1858.

geben für die Ethnographie viele sehr interessante Züge, für die eigentliche Topographie jedoch beschränken sich die Nachrichten auf meistentheils schon Bekanntes, und so dürfte auch die seinem Buche beigefügte große Karte von Cambodia nur mit Vorsicht zu benutzen sein.

Einen ähnlichen Character, wie die Ufer des Mekiang, bietet das landschaftliche Bild des eigentlichen Basse-Cochinchine; es ist eine flache Alluvialebene, durchschnitten von den Ausflüssen des Mekiang, des Vaïco und dem ausgedehnten Flufsgebiet des Saigon- und Bienhoa-Flusses. Als ein weitverzweigter Arterienstamm durchschneiden sie in zahllosen Krümmungen die Niederung, genährt von einer unendlichen Zahl von Flüfschen und Bächen und verbunden untereinander durch Canäle, welche der menschliche Fleifs zur Bewässerung des Feldes angelegt hat. Einförmig freilich ist der landschaftliche Character: überall Reisfelder von der gewöhnlichen viereckigen Gestalt und von Dämmen umschlossen, welche theils zum Schutz gegen die Regenfluthen, theils als Communicationswege angelegt sind; nur die die Flufsufer säumenden Baumreihen, Gruppen von Cocosbäumen und Bananen, Hecken von grünem Bambus und kleine Gebüsche, aus denen die Dächer der Wohnungen und Pagoden hervorblicken, unterbrechen die Monotonie der Gegend. Natürlich fehlen in dieser Inselwelt feste und gebahnte Wege und nur eine grofse gebahnte Strafse verbindet die drei wichtigsten Städte My-tho, Saigon und Bien-hoa mit einander. Der ganze Verkehr wird ausschliefslich auf den Wasserstrafsen vermittelt, und da die gröfseren Flufsläufe fast sämmtlich 60 bis 80 Milles stromaufwärts für grofse Schiffe befahrbar sind, jede Niederlassung aber entweder in unmittelbarer Nähe der Flüsse oder an Canälen liegt, welche mit den gröfseren Wasserstrafsen in Verbindung stehen, so bietet das grofse Flufsnetz natürlich ein sehr belebtes Bild.

Was die Culturfähigkeit des Bodens der sechs Provinzen betrifft, so richtet sich dieselbe nach der mehr oder minder grofsen Erhebung des Terrains über dem Wasserspiegel. Die östliche Provinz Bien-hoa ist die höchst gelegene; einzelne Höhenzüge, die Ausläufer des östlichen Grenzgebirges, durchsetzen diesen Landstrich. Hier ist für den Reisbau ein weniger ergiebiges Feld; hingegen gedeihen hier trefflich Taback, Zuckerrohr, Baumwolle und Indigo, daneben Mais, Igname, Kartoffeln, Gurken, Hülsenfrüchte, Ananas, Orangen, Citronen, Bananen und Granatäpfel, mit welchen Früchten ein lebhafter Handel in die benachbarten Provinzen des anamitischen Reiches getrieben wird. Die daran stofsende Provinz Gia-dinh oder Saigon, nach der Hauptstadt so genannt, erzeugt dieselben Producte, nur dafs die Mais-, Taback- und Zuckerrohrcultur nicht so ausgedehnt wie dort ist. Vollkommen flach ist die Provinz Dinh-Thuong, jetzt auch nach ihrer

Hauptstadt My-tho genannt; in ihr befinden sich die ausgedehntesten Reisfelder, doch sind die Reiskörner kleiner als die, welche die Provinz Saigon erzeugt; trefflicher aber gedeihen hier die Banane, die Kokos- und Arecanufs und das Betelkraut. Der nördliche Theil dieser Provinz ist jedoch, ebensowenig wie der der Provinz Saigon, bebaut, sie sind theils von den Sumpfniederungen des westlichen Vaico, theils mit Dschungel bedeckt. Gleichfalls mit Reisfeldern bebaut ist das Flachland der beiden dem französischen Scepter noch nicht unterworfenen Provinzen Long-ho und Ang-giang; auch Arecanüsse und Betelpfeffer gedeihen hier, sowie auf die Zucht von Maulbeerbäumen, welche in zwei Gattungen, einer baumartigen und einer strauchartigen, vorkommen, grofse Sorgfalt verwendet wird. Baumwolle, Zuckerrohr und Pfeffer treten jedoch hier nur in geringer Menge auf; hingegen bildet der Handel mit frischen, getrockneten und gesalzenen Fischen einen bedeutenden Verkehrsartikel. Diese Provinzen haben jedenfalls eine bedeutende Zukunft, da sie an der grofsen Verkehrsstrafse, welche der Mekiang mit Cambodja bildet, liegen. Die westlichste Provinz Anthien hat bis jetzt nur eine unbedeutende Reiscultur; der leichte Boden eignet sich jedoch hier vorzugsweise, mit Ochsen beackert zu werden, während in den fünf anderen Provinzen diese Arbeit nur durch Büffel geschehen kann. Die Lage der Provinz am siamesischen Golf dürfte aber für die Zukunft einen ausgebreiteten und gewinnreichen Handel mit Fischen ins Leben rufen.

Denselben Reichthum an Culturpflanzen, welchen Basse-Cochinchine erzeugt, besitzt auch das benachbarte Cambodja. Die Bevölkerung beider Länder hat es aber bis jetzt wenig verstanden, dem Boden mehr abzugewinnen, als eben zu ihrem eigenen Unterhalt und zu einem auf die Grenzen ihres eigenen Gebietes beschränkten Binnenhandel gehört, da der strenge anamitische Gesetz-Codex den Eingeborenen den Handel mit dem Auslande verbietet. Der ganze Handel und die Industrie sind gänzlich in den Händen einer gewerbfleifsigen chinesischen Bevölkerung, welche sich im Cambodjanischen und Anamitischen Reiche niedergelassen hat. Zwar steht den Chinesen nicht das Recht zu, Grundbesitz zu erwerben, sie leben aber, mit anamitischen Frauen verheirathet, unter dem Schutz der Gesetze als fleifsige Gewerbtreibende und schlaue Handelsleute, fern von jeder Einmischung in die innern politischen Verhältnisse des Landes und deshalb auch unangefochten vom anamitischen Despotismus. Jedes Dorf, zumal wenn es an einer der grofsen Wasserstrafsen liegt, hat seinen Markt, den die Chinesen mit fremden Producten versorgen, und hier kaufen sie als Unterhändler die Landesproducte für die grofsen chinesischen Häuser in Saigon zum Export auf. Wie weit aber die einheimische Be-

völkerung sich zu einer geregelten Cultivirung des Landes in ausgedehntem Maſsstabe eignen dürfte, muſs erst die Erfahrung lehren. Dieselbe wird zwar einerseits als intelligent und fleiſsig, andererseits aber als betrügerisch, gewinnsüchtig und höchst verschmitzt bezeichnet, wozu der Despotismus, unter welchem die Bevölkerung noch bis vor Kurzem schmachtete, wohl das Seinige beigetragen hat. Unseres Dafürhaltens aber möchte für eine gewinnreiche Ausbeutung der Hülfsquellen des Landes eine Colonisation von China aus das Haupterforderniſs sein, besonders da die klimatischen Verhältnisse einer Ansiedelung von Europäern keineswegs günstig sein dürften. Groſse Strecken Landes sind entvölkert, andere, und oft gerade solche, welche höchst günstige Bodenverhältnisse darbieten, nur theilweise cultivirt oder, wie namentlich in Cambodja, aus Mangel an Arbeitskräften unbebaut. Groſse Waldungen, reich an Nutzhölzern mannigfacher Art, breiten sich im Norden von Basse-Cochinchine bis tief nach Cambodja hinein aus, ein breiter Waldgürtel zieht sich in weitem Bogen um den Tale-sab, und wahrscheinlich enthalten die die hinterindische Halbinsel durchziehenden Bergketten reiche Lager von edlen Metallen, deren Erschlieſsung einer Occupation des ganzen Ländergebietes noch vorbehalten ist[1]. Vor Allem wichtig für die Zukunft des Landes sind aber die Communicationswege, welche das Fluſsdelta Basse-Cochinchinas darbietet. Die vor den Fluſsmündungen gelagerten Barren bieten seit den Küstenaufnahmen durch die französische Marine kein Hinderniſs der Schifffahrt; groſse Handelsschiffe können in den Saigonfluſs selbst zur Ebbezeit einlaufen und 60 Milles stromaufwärts bis Saigon, welches am 22. Februar 1860 als Hafenplatz eröffnet ist, gehen. Bereits zeigen die Berichte über die Handels- und Schifffahrtsbewegung in diesem Hafen, welche uns aus dem Jahre 1862 vorliegen[2], höchst überraschende Resultate: 114 europäische Schiffe und 72 chinesische Dschonken vermittelten den Export, welcher aus 2430 Tonnen getrockneter Fische, 2363 Barels Cocosöl, 18,635 Stück Büffelhäute, 16,570 Stück Büffelhörner, 45,130 Matten, 715 Tonnen Arecanüsse, 1093 Ballen Baumwolle und 1746 Ballen Kattungewebe bestand; daneben werden 42,470 Tonnen Reis, Zucker, getrocknete Hülsenfrüchte, Taback und Seide in mehr oder minder groſsen Posten erwähnt. Reis und Baumwolle sind mithin diejenigen Landesproducte, welche schon gegenwärtig die

[1]) Ueber die oben bereits erwähnten Goldminen in den Bergen von Campong-som, südlich vom Tale-sab, sowie über die Eisenminen in den Gebirgen der Landschaft Cuy nördlich von diesem See giebt die *Revue maritime et coloniale*. VIII. 1863. p. 706 f. einige Notizen.

[2]) Vergl. *Revue maritime et coloniale*. X. 1864. p. 217 ff. Vergl. I. 1861. p. 180 ff. und III. 1861. p. 567.

Hauptgegenstände des Handels der jungen Colonie bilden, und welche, wenn ihr Anbau unter dem Schutz einer tüchtigen Colonialregierung einsichtsvoll und practisch in grofsartigem Mafsstabe getrieben wird, die Zukunft Cochinchinas sichern und die Grundlagen für eine weitere Machtentwickelung der Franzosen auf der anamitischen Halbinsel bilden werden. Der Reisbau hat durch den für diese Pflanze ungemein günstigen Alluvialboden, wie bereits bemerkt, eine bedeutende Ausdehnung unter den Händen der einheimischen Bevölkerung erreicht; zur Hebung der Baumwollenproduction hat die französische Regierung bereits Samen von der ägyptischen Baumwollenstaude kommen und denselben unentgeltlich vertheilen lassen; und für Zuckerrohr, Taback, Maulbeerbäume etc., deren Anbau bis jetzt nur in beschränktem Mafse betrieben wird, könnte mit Leichtigkeit ein gröfseres Terrain gewonnen werden. Von vorzüglicher Bedeutung für die Zukunft dürfte aber unter den gegenwärtigen Verhältnissen die Cultur der Baumwolle sein, welche in Basse-Cochinchine ebenso wie in Cambodja bis von dem Jahre 1860 nur für den einheimischen Bedarf und daher in beschränktem Mafsstabe betrieben worden ist, deren Anpflanzung aber durch die natürliche Beschaffenheit des Bodens, welche mit dem des Mississippideltas grofse Aehnlichkeit hat, sehr begünstigt wird.

Schliefslich bemerken wir, dafs der am Eingang unserer Arbeit erwähnte Tractat den Franzosen auch den Besitz der aus zwölf Eilanden bestehenden und gegen 50 Milles vom westlichen Ausflufs des Mekiang gelegenen Inselgruppe Pulo Condor sichert. Die gröfste derselben, 12 Milles lang und 4 Milles breit (8° 30′ N. Br., 104° 25′ O. L. von Paris), führt bei den Malaien den Namen Pulo-Kohuaong (Kürbisinsel), wird aber gewöhnlich Pulo Condor genannt [1]). Sie hat treffliches Trinkwasser, einen guten Hafen, und eignet sich durch ihre Lage auf der Fahrbahn der Schiffe zwischen Singapoor und Saigon, sowie von ersterer Stadt nach China ausgezeichnet als Entrepot von Waaren und Kohlen. Jedenfalls ist die Besitzergreifung dieser Insel, gleichsam eines Vorpostens der Colonie Basse-Cochinchine, von höchster Wichtigkeit für die Franzosen.

---

[1]) Vergl. *Nouv. Annal. des Voyages.* 1861. IV. p. 99. Vergl. Globus. 1862. p. 1[illegible]

VIII.

Mission de Ghadamès;

rapports officiels et documents à l'appui publiés avec l'autorisation de S. E. M. le Maréchal Duc de Malakoff, Gouverneur Général de l'Algérie. Alger 1863, mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten des Herrn Henri Duveyrier: *Exploration du Sahara, tome I, les Touareg du Nord. Paris 1864.*

Von Dr. H. Barth.

Die „*Mission de Ghadamès*" ist der Bericht der von der Französischen Regierung im September 1862 von Tripoli nach Ghadames geschickten Gesandtschaft (Abfahrt von Algier September 23, Ankunft in Tripoli Sept. 28, Ankunft in Ghadâmes October 21), um in jener, so weit in die Wüste vorgeschobenen Stadt, die hart an dem südöstlichsten Winkel des für Algerien in neuester Zeit in Anspruch genommenen Gebietes liegt, mit den Häuptern der Asker-Tuâreg einen Vertrag zum friedlichen Verkehr mit dem Inneren Afrika's abzuschließen. Nach Lösung dieser bestimmten Aufgabe kehrte dann die Gesandtschaft über Wadi Sûf direct nach Algerien zurück (Abreise von Ghadâmes Nov. 28, Ankunft in El Uâd Dec. 11, in Biskara Ende der Mission, Dec. 17). Der in den Bereich des Berichtes fallende locale Raum und der Zeitabschnitt sind also sehr beschränkt. Die Gesandtschaft gab aber zugleich Gelegenheit, wie das bei Französischen Unternehmungen zum Frommen der Wissenschaft ja oft der Fall ist, die zu durchziehenden Gegenden auch mit wissenschaftlicher Genauigkeit erforschen zu lassen. Demgemäfs bestand die Gesandtschaft aufser dem Commandanten Mircher, *chef d'escadron d'état major*, als eigentlich dirigirendem Haupt der Mission, und dem Kapitän Polignac, welche auch zuvor schon den Si 'Othman ben El Hâdj el Beki, Häuptling der Ifoghas, und seine Verwandten nach Frankreich begleitet hatten, aus dem Minen-Ingenieur Mr. Vatonne, dem Stabsarzt Dr. Hoffmann und dem militärischen Dragoman Ismâîl Bu Derba, welcher Letztere durch eine nach Ghât selbstständig ausgeführte Reise sich mit dieser Wüstenregion und ihren Bewohnern schon früher in intimster Weise vertraut gemacht hatte. Und, so wie diese Art der Zusammensetzung der Mission eine sehr bedeutende Berücksichtigung der Interessen der Wissenschaft beurkundet, so ergiebt sich das noch viel klarer aus der Natur des Buches

selbst, in dem der geologische Bericht des Herrn Vatonne „*Études sur les terrains et sur les eaux des pays traversés par la mission*“ den bei weitem längsten und bedeutendsten Abschnitt, nämlich über 100 Seiten von S. 203—317 umfafst. Unbedeutender und an neuen Ergebnissen weniger reich ist der Bericht des Dr. Hoffmann „*Observations médicales recueillies pendant le voyage*“ p. 317—356.

Wir werden also auch in dieser kurzen Besprechung vorzugsweise den Bericht des Herrn Vatonne berücksichtigen und wollen die zuvorgehenden, mehr materiellen Abschnitte mit wenigen Worten abmachen. Den ersten Abschnitt also bildet der kurze offizielle Bericht des Herrn Commandanten Mircher an den General-Gouverneur von Algerien (S. 5—16); es folgt dann der mit den Tuäreghäuptlingen abgeschlossene Handelsvertrag selbst, in Text und Uebersetzung (S. 16—25), woran sich der commercielle Bericht des Chefs der Expedition schliefst, eingeleitet durch einen Brief an den Gouverneur (S. 29—61). Es folgt dann von demselben ein Bericht über den Reisemarsch, so wie über Ghadames selbst (S. 61—143), dem ein Anhang mit einigen erkundeten Strafsenlinien im Inneren Nord-Afrika's folgt (S. 143—167). Darauf folgt (S. 167 bis 203) ein Bericht des Kapitän Polignac über den politischen und socialen Zustand des Negerlandes. Den Beschlufs bilden die beiden schon erwähnten wissenschaftlichen Berichte.

Ehe wir jetzt einige Punkte dieser Abschnitte näher besprechen, wollen wir die Arbeit des Herrn Duveyrier erwähnen, da sie der Zeitfolge nach dieser ganzen Arbeit vorhergeht, ja sie bedingt (diese Zeitschr. Bd. X S. 67), und da es eine Ungerechtigkeit sein würde, nicht laut das Verdienst dieses jungen trefflichsten Forschers, den Krankheit lange Zeit aus seiner so glorreich betretenen Laufbahn gerissen hatte, zu verkünden. Das höchst gediegene Werk, das durch und durch verarbeitete Ergebnifs einer zwei einhalbjährigen mühseligsten und zum Theil gefahrvollen Forschung, ist nun seinem Abschlusse nahe und liegt uns durch die freundliche Zuvorkommenheit des Verfassers schon seit einigen Wochen der erste Band desselben in den Aushängebogen vor. Dieser erste Band der *exploration du Sahara* führt den besonderen Namen *Touareg du Nord* und begreift auch das von der *Mission de Ghadamès* durchzogene Gebiet als einen nur kleinen Abschnitt ihres weiten Bereiches, zu dessen Ueberschauung ich hier vorläufig auf das Uebersichtsblatt von Duveyrier's Reisen, „Karte der Central-Sahara, des nördlichen Tuäreg-Landes, zur Uebersicht der Forschungen von H. Duveyrier 1859 bis 1861“, verweise, Tafel 12 des Jahrganges 1863 von Herrn Petermann's Mittheilungen. Die Reisen des Herrn Duveyrier begreifen die Periode von Mai 1859, wo der Reisende Constantine verliefs, bis Herbst 1861, also 2½ Jahr, und den ganzen Raum zwischen El Goléa und

Laghuât im W., bis Zella, Sokna, Tripoli und Gâbes im O., und von Algier und Philippeville im N. bis Ghât im S. Als dann, nach glücklicher Durchführung dieser höchst schwierigen Aufgabe, Herr Duveyrier nach Algerien zurückgekehrt war und gerade im Begriffe stand, die Freundschaft, die er mit Sidi Mohammed el Bakaï geschlossen, einem nahen Verwandten meines Beschützers in Timbuktu, den er in Ghât getroffen, auszubeuten, um in seiner Gesellschaft eine Reise nach jener merkwürdigen Stadt anzutreten, mit deren eigenthümlichen Verhältnissen ich zuerst Europa bekannt gemacht, und als er, in Folge dessen, mit Ausarbeitung eines vorläufigen Berichtes über die Resultate seiner Reise beschäftigt war, ward er in höchst beklagenswerther Weise von einem schweren Typhusfieber befallen, das ihn an den Rand des Grabes brachte. Nach drei Monaten endlich hatte er, Dank vor Allem der zärtlichsten Sorge des Dr. Warnier in Algier, in dessen Hause er wohnte, die ersten Gefahren des körperlichen Leidens bestanden, aber er hatte nun ein geistig eben so schmerzliches Leiden zu bestehen, indem er unthätiger Zuschauer wurde, wie die Früchte seiner eigenen Untersuchungen, Forschungen und freundschaftlichen Beziehungen Anderen zufielen, da man in Frankreich sofort materiellen Nutzen daraus ziehen wollte. Das einzig Gute, das sich so ergab, bestand nun darin, daſs während jene Mission nach Ghadames, die den besonderen Gegenstand dieser Besprechung bildet, ausgeführt wurde, Duveyrier mit Hülfe eben des erfahrenen Dr. Warnier seine Resultate um so umfassender verarbeiten konnte; und die Wissenschaft hat daraus schon Nutzen gezogen und wird noch gröſseren daraus ziehen. Jedenfalls aber leuchtet ein, daſs die *Mission à Ghadamès* und Duveyrier's Arbeit, d. h. ein Theil der letzteren im engsten Zusammenhange stehen und deſshalb gebe ich schon bei dieser Gelegenheit eine kurze Uebersicht des auſserordentlich gediegenen und reichen Inhaltes dieses ersten Bandes, indem ich mir vorbehalte, bei Erscheinen des ganzen Werkes auf eine eingehendere Besprechung desselben zurückzukommen. Hier bemerke ich nur vorläufig, daſs der zweite Band die commerciellen Verhältnisse behandeln, also für das allgemein wissenschaftliche Interesse wahrscheinlich von geringerer Bedeutung sein wird. Der erste Band umfaſst nun in völlig methodischer und systematischer Weise das ganze physische und menschliche Leben der von Herrn Duveyrier bereisten, oben umschriebenen Gegend in folgender Entwickelung. Das erste Buch, S. 1—140, behandelt die physische Geographie (S. 5—20), die Hydrographie (S. 22—31), die Geologie (S. 32—88), die Meteorologie (S. 90—133), und astronomische Positionen (S. 134 bis 140). Das zweite Buch, S. 141—245, gibt in anschaulicher und lebendiger Weise ein Verzeichniſs der Erzeugnisse der drei Naturreiche, des

mineralen (S. 141—146), den vegetabilischen (S. 147—215) und endlich den animalen (S. 216—246). Das dritte Buch, S. 247—315, bildet nun den Uebergang von den natürlichen Bedingungen des Wohnortes zu den Bewohnern selbst und schildert die Mittelpunkte des Lebens in den so beschriebenen Regionen und zwar unter zwei Gesichtspunkten, erstlich dem des Handels mit den Mittelpunkten von Ghât (S. 256 bis 274), Murzuk (S. 275—284), Uargelâ (S. 284—290), In-Salah und Tuât (S. 290—298) und zweitens dem der Religion mit den Brüderschaften der Senûsi (S. 301—306), der Brüderschaft der Tedjâdjna (S. 306—310), der Zauia der Bakaï (S. 310—312) und der Zauia der Uelâd Sidi Sheikh (S. 312—316). Das vierte Buch endlich ist nun den nördlichen Stämmen der Tuâreg ausschliefslich gewidmet und behandelt ihre Abstammung (S. 317—328), ihre Eintheilung in Stämme (S. 342—380), ihre unterscheidenden Charaktere (S. 381—402), ihr inneres Leben (S. 403 bis 440), ihr äufseres Leben (S. 441—452). Ein Anhang endlich (S. 455—489) vergleicht in bündiger Kürze, mit besonderer Berücksichtigung des so eben erschienenen Werkes Vivien St. Martin's *le Nord de l'Afrique dans l'antiquité Grecque et Romaine*, die Kenntnisse, welche die Alten von den Gegenden des Inneren Nord-Afrika's hatten, mit den neueren Forschungen.

Wir werden also bei der Besprechung der *Mission de Ghadamès* die betreffenden Abschnitte des Duveyrier'schen Buches gelegentlich heranziehen. Wir wollen nun zuerst ein Wort über den commerciellen Bericht des Commandanten Mircher sagen. Der, auch in geographischer Beziehung wichtige Punkt nun, der auch eben das Französische Bündnifs mit den Azkar Tuâreg zu Wege gebracht, so wie die gesammten Bemühungen der Franzosen in dieser Beziehung geleitet hat, ist hier, dafs sie einsehen, dafs, da ihnen Tuât nach dem Versuche Colomieu's (s. diese Zeitschrift Bd. X S. 63) für's Erste verschlossen ist, sie ihren Verbindungen mit dem Inneren Afrika's eine südöstliche Richtung über Ghât und Ghadames geben müssen, und ist daher nichts wahrscheinlicher, als dafs, wenn dieses Verhältnifs fortdauert, sie Ghadames früher oder später in die Umkreisung ihrer schon ganz nahe an dasselbe hinangerückte südöstliche Grenze hineinziehen werden [1]). Dies

[1]) In dieser Beziehung ist es interessant, zu beachten, wie diese Nähe der französischen Grenze schon den augenscheinlichsten Einflufs auf Ghadames selbst ausgeübt hat, indem das Fort bei Mezzazem seitdem eingegangen ist, *Mission de Ghadamès* S. 256. Möge diese Nähe nur endlich auch den räuberischen Zügen der Urghamma Einhalt thun, die den ganzen südlichen Theil von Tunesien so wüst gelegt und jedem Handelsverkehr dort ein Ende gemacht haben — wie ich das schon in dem ersten Abschnitt des Berichtes meiner Reise um das Mittelmeer, „das Nord-Afrikanische Gestadeland" S. 257, klar entwickelt habe.

ist der Hauptschlüssel zum Verständnifs des ganzen Unternehmens von politisch-commercieller Seite. Kein Unparteiischer wird hierbei aber verkennen, ein wie unnatürlicher Ausweg hier dem Karawanenhandel des Inneren zugemuthet wird; denn, anstatt nun auf dem kürzesten Wege die Küste zu erreichen, sollen die Karawanen nach allen den Mühseligkeiten des langen Wüstenmarsches noch nach den fernen, durch schwierigste Sanddünenzone abgeschlossenen Algerischen Oasen weiter ziehen. Allerdings ist dies nur provisorisch und mufs man freilich auch dabei bedenken, dafs Uárgelā trotz solcher Lage einst wirklich einen sehr bedeutenden Handel mit dem Inneren hatte (s. meine Reisen und Entdeckungen Th. IV S. 601). In der tabellarischen Uebersicht der Einfuhr Europäischer Erzeugnisse nach Central-Afrika (S. 45) aber hat sich nun ein höchst merkwürdiger und fast unbegreiflicher Fehler eingeschlichen. Hier wird nämlich als dritter Posten aufgeführt

10,000 Stücken Baumwollenstoff (anderer Art) zum mittleren Preise von 36 Fr. das Stück — 36,000 anstatt 360,000 Fr.;

denn, dafs hier der Fehler in der letzteren Nummer und nicht in der Zahl 10,000 zu suchen ist, ist klar, und das Versehn ist um so auffallender, weil auf der vorhergehenden Seite (S. 44) ausdrücklich gesagt wird, dafs die durch Aufsummirung der hier gegebenen Daten gefundene Summe von 1,026,600 Fr. nicht mit den Angaben der Ghadamsier Kaufleute, die durch meine eigene Angabe bestätigt würden, in Einklang ständen, sondern nur ⅔ der von ihnen angegebenen Summe ausmachten; nun ist aber eben durch jenen Fehler 36,000 anstatt 360,000 Fr. schon eine Summe von 324,000 Fr., also ein vollständiges Drittel der angegebenen Summe gewonnen. — In Bezug auf diese commerciellen Beziehungen will ich noch erwähnen, dafs nach der von Herrn Vatonne S. 211 gegebenen Analyse der einheimische Indigo der Negerstaaten (wahrscheinlich aus Kano, s. meine Reisen Th. II. S. 145) sehr gut sich erwiesen und einen reichen Gehalt von Indigotin gezeigt. Eben dort wird auch eine Analyse der Goldringe aus den westlichen Nigerländern gegeben.

Ich gehe jetzt zu den Nachrichten über einige Strafsenlinien des Inneren über, da das *journal de route* in vielen Beziehungen mit den geologischen Angaben des Herrn Vatonne zusammenfällt und sich am besten in Zusammenhang damit besprechen läfst. Jener Abschnitt aber, *itinéraire des caravanes qui se rendent de Ghadamès à Kano*, enthält gar wenig Neues, da er sogar zum grofsen Theile solche Strafsen bespricht, die thatsächlich von mir bereist, also ungleich genauer beschrieben und aufgenommen sind. So findet man hier eine nur nach Hörensagen gemachte Beschreibung von Kano, Kátsena, Timbuktu

u. s. w. mit allen möglichen Fehlern der Orthographie; so, um nur ein Beispiel zu erwähnen, wird der Name von Djéngere bēr, d. h. auf Songai „die grofse Moschee“ geschrieben Djen-Káribi. Auch die *Notice sur l'état politique et social du pays des nègres* enthält nur höchst flüchtige Bemerkungen, wie sie auf einer kaum dreimonatlichen Reise, auf der man über jene ferngelegenen Länder nur die allgemeinsten Berichte hören konnte, kaum anders möglich sind; für die früheren Zeiten haben meine Reisen fast ausschliefslich den Stoff zu dem hier Gegebenen geliefert, wie auch zu verschiedenen Malen mit gröfster Unparteilichkeit anerkannt wird. Dagegen ist es wichtig, dafs wir hier zum Theil bündige Auskunft über den neuesten Zustand der politischen Verhältnisse Central-Afrika's erhalten; aber darauf kann man sich nicht immer ganz verlassen, besonders, weil in Folge des langsamen und unregelmäfsigen Verkehrs mit jenen Gegenden die Berichte oft in frühere Zeit zurückgreifen. Allerdings ist es wol richtig, dafs in Sókoto jetzt an Stelle 'Alīu's Hámedu regiert, der von mir mehrfach erwähnte Sohn Atīku's (S. 183), so wie in Gando Zobeiru ein Sohn des mönchisch gesinnten Chalīlu, der zu meiner Zeit jenes traurig zerfallene Reich beherrschte. So gibt Kapitän Polignac auch schon (S. 191) die grofse politische Revolution, die seit meiner Reise in den Staaten am Mittleren Niger eingetreten ist, indem Hadj 'Omār, der seit 1854 die Franzosen am Senegal vergeblich bekämpfte (s. diese Zeitschrift Bd. X S. 63), sich nun neuerdings des Reiches Másina bemächtigt hat. Seitdem sind dort, wie es scheint, verschiedene Kämpfe vor sich gegangen, zumal in Betreff Timbuktu's, wo, wie es scheint, trotz einiger weniger günstigen Gerüchte, mein edler Beschützer Ahmed el Bakaï seine Unabhängigkeit völlig gewahrt hat. Die letzte Nachricht, die wir über diese Ereignisse erhalten haben, stammt merkwürdiger Weise von einer Gesandtschaft, die Sidi Mohammed, der Sohn Zēn el 'Abidīn's, also, wie es scheint, eben der von mir so häufig erwähnte und belobte, sehr aufgeweckte und fein gebildete Schwestersohn des Scheich's, von Timbuktu aus zu den Franzosen am Senegal ausgeführt hat (August v. J.), wo er mit dem General-Gouverneur Faidherbe ein friedlichen Verkehr sicherndes Bündnifs schlofs. Jedoch müssen wir noch erst neue, völlig unparteiische Nachrichten abwarten, ehe wir ganz sicher sein können, wer zur Zeit Herrscher von Hamd-Allāhi ist, jener fanatisch kriegerische Hadj 'Omār oder doch wieder ein Nachkomme aus der Familie des Ahmed Lebbo. Jedenfalls mufs es für mich persönlich im höchsten Grade erfreulich sein, dafs, nachdem England in unbegreiflicher Verblendung die von mir geschlossenen Verträge mit den Häuptlingen des Inneren nicht anerkannt hat und die vom Scheich El Bakaï auf meine ausdrückliche Aufforderung an ihn geschickte Gesandtschaft

schimpflich abtrollen liefs, meine Bemühungen am Niger doch ihre Früchte tragen und dafs dermafsen hier ein grofsartiges Feld angebahnt wird, um durch den Rückhalt einer starken Europäischen Macht wieder eine gröfsere Herrschaft in jenen von Kriegsnoth und allem möglichen Unheil geplagten Gegenden zu begründen, die allein im Stande ist, ihnen Ruhe und Frieden zu bringen. Möchten die grofsen Europäischen Seemächte endlich zu der Einsicht kommen, dafs sie wahrlich nicht ausschliefslich durch Beförderung von christlichen Missionen, welche die einzig dort bestehende Kraft zu lösen und zu untergraben bestrebt sind, das wahre Glück Central-Afrika's, wenigstens so weit der Islam nun einmal in's Binnenland eingedrungen ist, zu fördern vermögen!

Nach diesen Bemerkungen gehe ich zu dem reichhaltigsten Abschnitt der *Mission de Ghadamès* über, nämlich dem geologischen, von Herrn Vatonne, *ingénieur des mines*, herrührenden Theil „*études sur les terrains et sur les eaux des pays traversés par la mission*". Hier ist es nun von grofsem Werth, dafs gerade bei dem, eigentlich doch ziemlich beschränkten Bereich des Reiseunternehmens so höchst specielle Beobachtungen über die Bildung und geologische Zusammensetzung des Terrains gemacht worden sind, und war dies um so leichter, als man unter dem Schutze einer zahlreichen Eskorte und mit dem nahen Rückhalt einer starken Regierung in aller Sicherheit reiste; jedoch können wir hier nicht dem Berichte Schritt für Schritt folgen, was auch viel weniger nöthig ist, als bei der Einförmigkeit der ganzen Natur des Bodens die Wiederholungen grofs sind und sein müssen; denn es kam vorzugsweise eben darauf an, durch alle einzelsten Thatsachen klar und anschaulich die eigenthümliche Erscheinung der jenen nördlichen Wüstengürtel so merkwürdig charakterisirenden Sanddünen in ihrer Entstehung darzulegen. Dies ist der Hauptgesichtspunkt, von dem aus dieser ganze Bericht aufzufassen ist und wollen wir hier die Hauptmomente der Beweisführung zusammenstellen. Zuvor will ich nur bemerken, dafs der Marsch der Expedition von Tripoli aus gerade die Mitte hielt zwischen den beiden, von mir und Dr. Overweg im Januar und März 1850 eingeschlagenen Strafsen zum mannichfaltig gestalteten und höchst interessanten Abfall des Nord-Afrikanischen Plateaus und dafs sie in dem grofsartig eingeschnittenen Thale von Rabta und am Fufse der vulkanischen Doppelkone des Manterūs mit unserer westlichen, auf dem vorbereitenden Ausflug in jene Gebirgsgehänge eingehaltenen Strafse zusammenstiefs [1]).

---

[1]) Wenn Herr Vatonne übrigens sagt (p. 214) „*une route intermédiaire entre les deux routes suivies par le docteur Barth, pour aller de Tripoli au Ksar-Dje-*

Die von der *Mission de Ghadamès* verfolgte Strafse wird durch die beiden Brunnen Bu-Della und Kedûa bezeichnet. Der erstere Brunnen ist defshalb von Interesse, weil er die Sandzone, die sich im S. von Zenzûr, der im Westen von Tripoli an der Küste gelegenen Palmenpflanzung, vorlagert, nach S. begrenzt. Diese Zone bildet ein grofses zerrissenes Plateau (*un vaste plateau raviné* p. 215) von gröfserer Höhe als die Sanddünen, aus dem wie „Zeugen“ (*témoin*, ein in dieser ganzen Entwickelung bedeutungsvoller und zu wiederholten Malen wiederkehrender Ausdruck) des einstigen Vorhandenseins eines höheren Plateaus kleine isolirte Hügel aus verwittertem kieseligen Kalk aufragen oder gröfsere zusammenhängende Plateaustrecken, während in der Vertiefung der Dünen die von den oberen Schichten herabgestürzten Blöcke liegen; der Brunnen selbst ist zu einer Tiefe von 25 M. durch die sehr harten und unveränderlichen Lager grauen Kalkes eingesenkt. Aber viel bedeutender noch für die ganze, mit Vorliebe in diesem Buche behandelte Frage ist der südlichere, von ersterem durch eine Entfernung von 13 Kilom. getrennte, 100 M. über dem Meeresniveau gelegene und 45 M. tiefe Brunnen *Kedûa* „der Hügel“, so genannt nach einem ihn überragenden Hügel, der nun als *témoin* (d. h. Zeuge der einstigen Plateauhöhe) von grofser Bedeutung ist. Die Araber bezeichnen diese Hügel mit dem Namen *ghara*, pl. *ghûr*, sie bilden einen Theil der *èrg*, *èreg* oder *ârûg* (eigentlich „Adern“), d. h. der Sanddünen; sie selbst sind aber eigentlich noch keine Düne, aber doch der Stoff zu einer. Der Hügel nämlich, der mit einer Base von etwa 200 M. eine Höhe von ungefähr 50 M. hat und der durch bedeutende Entfernung von jeden anderen Erhebungen völlig isolirt wird, trägt auf seinem Gipfel eine Sanddüne von mehreren Metern Höhe, an deren Fufs, also auf dem festen Plateau des Hügels, das Grabmal eines Heiligen liegt. Das Plateau aber wird gebildet aus grauen oder gelben Schichten sehr harten Kalksteins [1]), in denen als integrirender Theil und mit natürlichem und allmählichem Uebergang man zahlreiche und umfangreiche Kieselnieren findet, während zwischen den Kalkschichten Bänder von quarzigem und kalkigem Sandstein eingeschoben sind. Hier nun wird selbst Herr Vatonne über seine Theorie in Betreff die-

---

bel *et revenir à Tripoli par le djebel Ghourian* — so ist das ein kleiner Irrthum, da ich die Strafse durch den Ghurian nicht auf der Rückkehr von diesem Ausfluge verfolgte, sondern erst bei der wirklichen Abreise zur Hauptunternehmung nach Binnen-Afrika einschlug.

[1]) Die Analyse dieses Kalkes gibt Vatonne S. 219, woraus erhellt, dafs er ganz frei ist von Magnesia, während dagegen der Kalk des Djebel in gröfserer oder geringerer Nähe des zahlreichen dioritischen oder basaltischen Piks im Gegentheil eine grofse Menge enthält.

18*

ser einzeln stehn gebliebenen *témoins* einigermafsen zweifelhaft, und man sieht, er würde seine Zuflucht zur Annahme einer lokalen Erhebungskraft nehmen, wenn er Spuren eruptiver Gesteine in der Nähe gefunden hätte. Jedenfalls aber, argumentirt er, hat nicht der Wind jene Sanddüne auf dem Gipfel des Hügels zusammenwehen können; denn woher sollte er den Sand genommen haben und, angenommen, er hätte den Sand herbeigeführt, so hätte er doch offenbar auch jene am Fufse des Sandhügels gelegene Kapelle verschütten müssen. Nun findet man aber auch selbst inmitten dieser so hoch gelegenen Düne Felsbruchstücke, die doch der Wind unmöglich herbeiführen konnte.

An diese Betrachtung reihe ich eine Bemerkung an, die der Ingenieur bei früherer Gelegenheit (S. 214) in Bezug auf die von den Dünen halbbegrabenen Palmen anstellt. „Die Verschüttung der Palmen, sagt er, ist sicherlich eine Wirkung des Windes; die Düne oder der Sandhaufen, welche den Fufs des Palmbaumes verhüllt, ist Folge des Windes, aber die Dünen selbst im Allgemeinen sind das Resultat der an Ort und Stelle eingetretenen Verwitterung der Felsen". Diese *décomposition des rochers sur place* ist eben ein weiterer Hauptbestandtheil dieser im Allgemeinen unzweifelhaft richtigen Anschauung, im engsten Zusammenhang mit der Natur und Entstehung der „*témoins*". Sie ist aber Herrn Vatonne nicht ganz originell, da schon früher Dr. Overweg und ich auf unserem grofsen Wüstenmarsche zu demselben Schlufs gekommen sind und auch Dr. Marès im Westen Algeriens bei der Dhaya Habessa aus der Uebereinstimmung der in den Dünen enthaltenen fossilen Muscheln mit den in dem festen darunter liegenden Terrain gefundenen, ebenfalls zu dem bestimmten Schlufs kam, dafs diese Dünen an Ort und Stelle entstanden seien. Herrn Vatonne gebührt aber unzweifelhaft das Verdienst, diese Ansicht bis in die einzelsten Erscheinungen hinein verfolgt und zur klarsten Ueberzeugung bildlich wie schriftlich durchgeführt zu haben.

Sehr abweichend davon allerdings ist die Argumentation Herrn Duveyrier's, obgleich er das Verdienst von Vatonne's einzelnen Bemerkungen nicht verkennt. Duveyrier geht davon aus, dafs er die sinn- und beziehungsreiche Frage aufwirft, angenommen, die Dünen wären an Ort und Stelle entstanden, wie dann die Entstehung des grofsen inneren Raumes zwischen ihnen und den so vereinzelt stehn gebliebenen *témoins* zu erklären sei? In weiterer Entwickelung der Frage betrachtet er dann das Gebiet, das die sieben verschiedenenen grofsen Sandzonen des westlichen Theiles Nord-Afrika's einnehmen, vergleicht die gesammte Ausdehnung dieses Gebietes mit der Ausdehnung der Plateaus, und findet so in runder Schätzung jene zu 45,000,000 Hekt., diese, die er in sehr anschaulich lebendiger Weise, als die Quelle der Sanddünen, die *plateaux alimentateurs* nennt, was wir frei widergeben können mit

„Mutter der Sanddünen", zu 120,000,000 Hektaren (p. 36). Die Verwitterung sei allerdings, sagt Duveyrier, abgesehen von der Natur des Gesteins selbst, besonders durch die Einwirkung von Licht, Hitze, Kälte, durch stromartige Regengüsse, dann durch die Winde veranlaſst, die mit letzteren zusammen, als die groſsen Beweger der Circulation der Sandmassen angesehn werden müſsten, indem, während die letzteren die Sandmassen auf den Plateaus zusammenhäuften, die Wasserströme besonders dazu beitrügen, sie in die tiefer gelegenen Becken zu führen und diese *force motrice des eaux*, diese bewegende und die durch jene verschiedenen Effecte, besonders aber durch die Winde, aufgehäuften Schuttmassen fortschaffende Kraft der zeitweiligen Regenströme, für die er mehrere schlagende Beispiele anführt, sei besonders deutlich manifestirt in der Anfüllung des groſsen Waschbeckens (*immense cuvette*), das von der Sanddünenmasse der Erg gebildet werde. Es gelte hier also trotz Vatonne's einzelner Bemerkungen, die in Betreff der soliden Kerne einiger Sanddünen, eben jener *témoins*, worauf Vatonne so viel Gewicht legt, volle Richtigkeit hätten, dennoch das allgemeine Gesetz, daſs die Felstrümmer der oberen Plateaus in den, letzteren als Aufnahmsbecken (*receptacles*) zu Füſsen liegenden, Einsenkungen aufgehäuft würden (S. 44).

Nach dieser Berücksichtigung der lichtvollen allgemeinen Anschauung des Herrn Duveyrier über das Verhalten der Sanddünen zu den felsigen Hochflächen kehre ich zu den Besonderheiten der Entwickelung des Herrn Vatonne zurück. Bei dem Bīr Kedūa nun, wie bei dem Bīr Bu-Della sind die mit 12° nach S. einfallenden Kalkschichten von einem Mergellager bedeckt, das sich bis an den Fuſs des Steilabfalles des Hochplateaus erstreckt, so daſs der Hügel Kedūa, gleich den anderen ähnlichen von mir und Overweg niedergelegten, wie z. B. Mamūra, eine Insel in dieser „*mer saharienne ou quaternaire*" bilden würde. Dieser Mergelablagerung aber muſste er ein späteres Entstehen zuschreiben, als dem Hervorbrechen der Diorite [und Basalte], wodurch wahrscheinlich erst jener Steilabfall (*la falaise*) des Tripolitanischen sogenannten Djebels gebildet wäre. Auffallend ist es eben, daſs er bei dem, durch seine beiden schönzackigen Konen so eigenthümlichen Dj. Manterūs nur von Dioriten, nicht von Basalten spricht [1]), wovon doch Dr. Overweg unzweifelhafte Proben zurückgebracht hat. Die ganze Ebene von hier bis an den Höhenabfall ist nach Vatonne

---

[1]) *Les Arabes distinguent le Manterus noir et le Manterus blanc; le premier est formé de diorites avec olivines, disposées en couches assez régulières; le deuxième est formé de calcaires dolomitiques blancs, qui s'étendent jusqu'au delà de Rabta* p. 220. Eine Analyse des Dolomitenkalkes wird S. 222 gegeben.

mit Bruchstücken von Dioriten und Dolomiten bedeckt, die auch einen an der Oberfläche auftretenden Puddingstein gebildet haben.

So betrat man nun auf dem, eben durch die wilden Felstrümmer höchst schwierig, ja stellenweise selbst gefährlich gemachten Wege durch das Wadi Zaret, wie Vatonne, oder Serret, wie Mircher schreibt (mein W. Sert), den steilen Anstieg auf das Hochplateau, eben da, wo Overweg und ich am Dorfe Djáfet von diesem westlichen Sporn hinabgestiegen waren. Ueber den Mergeln sind mächtige Bänke dolomitischen Kalkes aufgelagert, von denen die einen über den anderen zurücktreten, so dafs man auf den Stufen oder Kornichen, welche von diesen rauhen Tafeln gebildet werden und zum Theil durch den Gebrauch wie geglättet sind, sich wie auf einer gigantischen Treppe auf die Höhe des Plateaus erheben mufs. In den tief eingerissenen Schluchten dieses Gehänges sind es eben die Mergel, welche einen sehr fruchtbaren Boden bilden, so dafs die industriösen Einwohner überall in Terrassen kleine Gärten haben anlegen können, wie ich das ja anderswo ausgeführt habe, dafs gerade diese Berberischen Bergbewohner von Anfang an die eigentlichen Gemüsegärtner Nord-Afrika's gewesen sind. Auf den Mergeln aber liegt eine mächtige Formation fester, in sich harter dolomitischer Kalke auf, welche nun eben in Folge ihrer schwer verwitternden Natur alle culminirenden Punkte des Plateaus bilden. Dies ist ein für die ganze folgende Zone überaus wichtiger und charakteristischer Zug. Ehe wir aber hier auf diesem höheren Gebiete die einzelne Deduction des Herrn Vatonne über den Hauptpunkt dieser ganzen Auseinandersetzung wegen der Dünenbildung verfolgen, will ich hier noch zur Ergänzung und Bestätigung meines eigenen Berichtes über diese eigenthümliche und höchst malerische Berggegend erwähnen, die den Mitgliedern dieser französischen Expedition den Ausdruck der höchsten Bewunderung entlockte (p. 229 „*la beauté sans rivale du site*“), dafs die Mission meine Beschreibung sowol der Gegend, als auch der Monumente, besonders des merkwürdigen Römischen, Enshed e' Sufēt genannten Grabmals [1]) in allen wesentlichen Zügen bestätigt. Einen sehr interessanten Durchschnitt der Schichtenbildung am Kasr Djebel [2]) zeigt die aus zwei Hälften zusammengesetzte Figur II und III, und der Commandant Mircher gibt in seinem Bericht (p. 60 ff.) eine sehr detaillirte bildlich erläuterte Beschreibung der unterirdischen Felswohnungen.

---

[1]) p. 226 *la description donnée par le docteur Barth nous dispense de parler de ce monument remarquable, les quelques rectifications que nous aurions à faire ne valent pas la peine d'insister.*

[2]) Die Höhe dieser Türkischen Zwingburg der einheimischen Berberbevölkerung gibt Vatonne S. 280 zu 718 M. an, allerdings um 68 M. höher, als die von Overweg mit dem Kochinstrument gefundene Höhe.

Die erst später erfolgte Erhebung des Plateaus nun in Folge vulkanischer Kräfte zeigt sich besonders deutlich in den zahlreichen Versteinerungen, die Vatonne von jetzt an fand, zuerst ein *pecten* (Dujardini?) bei Chaleifa, dann in gröfserer Menge bei el Seghīr (S. 234) und bei Gelb el Zerzūr (S. 244). Uebrigens besteht diese Hochebene aus einer Reihenfolge vieler, durch kleine Höhen aus magnesiahaltigem Kalk, quarzhaltigem Sandstein und kalkigem Sandstein mit Kiesel von einander getrennten, geschlossener Becken. Bei Zinthān besonders zeigte der Kalk eine von den Mergeln und dolomitischen Kalken verschiedene Composition, indem hier bis Seghīr ein nicht eben dickes quaternäres Lager das Kreideterrain (*l'étage companien de la craie blanche* p. 239) bedeckt, das nun hinter der Station el Seghīr, die man am 14. October erreichte, durch Versteinerungen in unzweideutiger Weise charakterisirt zu Tage trat. Hier wird die obere Schicht von Quarzit gebildet, während die unteren Schichten abwechselnde Lager von magnesiahaltigem Kalk und amorphem Gyps bilden, und dies ist nun eben die zur Schöpfung der Düne wichtigste Eigenthümlichkeit jenes Terrains. (Vier Analysen dieser Gesteine werden gegeben S. 241 f.) So geht der Weg vom Gelb el Zerzūr bis nach Grofs-Sinaun bei Ghadāmes während 12 Stunden über ein sandiges Plateau entlang, bedeckt mit Trümmern von Kalk und Kiesel und die deutlichsten Spuren aufweisend, dafs es seine Entstehung der Verwitterung eines höheren Plateaus verdankt, wovon zahlreiche „Zeugen" übrig geblieben sind, weit von einander getrennte, pyramidenartige viereckige Felsmassen, deren Gipfel von einzelnen, oft schlofsartig zertrümmerten Blöcken der Sandsteinschicht mit *inoceramus* gebildet werden. An den Abhängen dieser natürlichen Pyramiden nun erkennt man ganz deutlich die allmähliche Bildung der Sanddünen, indem häufig einer der Winkel derselben ganz in weichem, theils quarzartigem, theils von mehlartigen Gypsen gebildeten Sand versteckt ist, während zuweilen auch der Gyps vollkommen verschwunden ist; in einigen Fällen entquillt der Sand auf einer oder zwei Seiten in langen horizontalen Streifen den unteren Schichten. Sehr belehrende Beispiele dieser Bildung zeigen die Figuren X—XII zu S. 245 und 246, verglichen mit Figur XV und XVI zu S. 252. So ist selbst von dem ganzen Plateau, das die beiden Oasen Sinaun, die kleine am Westabhange, und die grofse am Ostabhange von einander trennt und das als ein gröfserer Rest des alten Plateaus anzusehen ist, die ganze westliche Seite unter Sanddünen begraben, die mit Vegetation, selbst mit Einschlufs von Palmbäumen, bedeckt sind. Die beiden Oasen, in einer Höhe von 450 M., sind übrigens in Folge der Einfälle der Urghamma vollständig in Verfall. Grofs-Sinaun wird von einer künstlich unterirdisch hingeleiteten

Quelle genährt. Bei dem kleinen Sinaun beginnen dann mächtige Lager dolomitischen Kalkes mit Nestern von Kiesel an die Oberfläche zu treten mit zahlreichen Fossilien von *turritella*, die in dem halbkrystallinischen weifsen Dolomit eingebettet sind. Hier erkennt man wieder deutlich, wie die Verwitterung der unterliegenden sandigen Gypse und der magnesiahaltigen Mergel die Zerstörung des Plateaus zur Folge gehabt haben. Besonders deutlich ist nun diese Erscheinung bei dem gänzlichen Aufbruch und der vollständigen Unterbrechung der Plateaus in dem langen Sanddünenzug, dem Sih e' tanil mit dem Sanddünenpafs el Bāb, so wie in der gröfsten Einsenkung des Beckens, der Sebkha Mezzazem.

Die sich hieran anschliefsenden Plateaus, die Ghadāmes im Westen und Norden umgeben, gehören gleichfalls der weifsen Kreide an (vergl. Duveyrier p. 47), und man hat die dolomitischen Tafeln, welche die oberste Schicht dieser Plateaus bilden, zu Grabsteinen, so wie zu den unteren Theilen der Gartenmauern und Häuser benutzt, in Folge dessen man eben so viele Exemplare von *inoceramus impressus* in dem Baumaterial des Städtchens findet. Es sind eben auch die gänzlich zerbrochenen und umgestürzten Lagen von Dolomit- und Quarzitblöcken, die auf anderen weifsen Dolomiten und von Gyps begleiteten dolomitischen Mergeln auflagern, die dem sogenannten „Plateau der Idole" bei Ghadāmes den so täuschenden Anblick einer Ruinenstadt verliehen haben [1]). Besonders anschaulich aber stellt Vatonne den Prozefs der Auflösung in Bezug auf eine vereinzelte konische Höhe, in der Entfernung von 4 Kilom. von Ghadāmes gelegen, dar (S. 271), wo er sagt „diese Zerstörung hat ihren Grund in der Spaltbarkeit (*délitabilité*) des Gesteins, der Anwesenheit des Gypses, der Wirkung der atmosphärischen Agentien, besonders des Wassers, welche die aus Kalkcarbonat und aus Gyps bestehenden Felsen in einen mehlartigen Zustand vollständiger Auflösung verwandelt hat; diese Zersetzung des Gesteins bringt ein Aufschwellen zu Wege und verursacht einen inneren Druck [2]), unter dem dann die harten Schichten der Plateaus völlig zerbrochen sind. Diese Thätigkeit ist auf dem ganzen Plateau von Ghadāmes augenscheinlich und kann nicht bezweifelt werden". Besonders geben hier

[1]) Von jenen merkwürdigen Idolen übrigens, 6 an Zahl, erhalten wir sowol durch die Mission in Figur XIX zu S. 270, als auch von Duveyrier eine lebendige Darstellung, ebenso wie von dem dort gelegenen Thurm.

[2]) Vergl. hierzu die Beschreibung der Plateaus zwischen Ghadāmes und Tukut p. 275 *ces plateaux, dont la couche superficielle est brisée comme par une explosion inférieure*, so wie p. 276 *les diverses portions du plateau brisé par le foisonnement* und p. 285 *un vaste plateau couvert de dolomies en blocs juxtaposés d'un grand volume, venant du brisement de la couche supérieure par une sorte de pression intérieure.*

die auf den Seiten des konischen Berges stehn gebliebenen einzelnen „Zeugen“ Gelegenheit, jene Verwitterung durch alle Phasen hindurch zu verfolgen. Er fährt dann fort „In derselben Schicht und eben in jenen kleinen „Zeugen“ sind alle diese verschiedenen Zustände, welche die Bildung der Plateautrümmer darstellen, in enger Berührung vereinigt und gestatten keinen Zweifel an dem gemeinsamen Ursprung solcher Felsen, welche doch eben in Folge der Zersetzung einander völlig ungleich geworden sind, so wie auch über die Art und Weise, wie diese Zersetzung vor sich geht. Wenn man die Auflösbarkeit der verschiedenen Elemente in Betracht zieht, welche an der Zusammensetzung des Gesteins Antheil haben, an die Verschiedenartigkeit des dieselbe Lage bildenden Gesteins, wenn man andererseits bedenkt, daſs während 8 Monaten des Jahres die Hitze in diesen Gegenden eine Höhe von 35—40° im Schatten [d. h. da der Schatten in dieser Beziehung doch wahrlich keine Bedeutung hat, 65—70° C. in der Sonne] erreicht, während es im Winter fast jede Nacht gefriert und dann das Thermometer bis auf — 5° herabsteigt, wird man sich die Zerstörung der Plateaus, die allmähliche Ausscheidung der auflösbaren Theile, die Auflösung selbst der dauerbarsten und [von der Oberfläche?] entferntesten Quarzitbänke in Staub, feinen Sand als natürliche Erscheinung der Erzeugnisse erklären, die diesen Einwirkungen ihre Entstehung verdanken“.

Ein sehr deutliches Beispiel dieser ganzen Entwickelung bildet nun besonders auch die Tukut genannte Höhe, 1½ Stunde im N. von Ghadâmes mit vielen Versteinerungen (S. 273. 274); aber ein noch bedeutenderes Beispiel dieser Bildung ist eine trapezoïdische Höhe, die auf dem Wege von Ghadâmes nach Tukut mitten in den hohen Dünen vereinzelt stehn geblieben ist und sich durch die schwarze Farbe ihrer Felsmassen von dem gelben Grunde abhebt. Auf den stehn gebliebenen gypshaltigen Plateaus, auf dem Wege von Tukut dorthin, sieht man den sandigen Gyps in ungeheuren zusammengeleimten Krystallen und in den bizarresten Formen in viel gröſserem Maſsstabe, als das weiter im W. bei Tuggurt und im W. Sûf der Fall ist. Auf jener Höhe ist nun das Merkwürdigste das, daſs, obgleich sie rund umher, hinter einer schmalen circusartigen Einsenkung an ihrem Fuſse, von viel höheren Dünen überragt ist, doch auf ihrem Gipfel sich nicht eine Spur von Sand findet. Dies ist für Vatonne „ein klarer Beweis, daſs der Wind bei Weitem nicht die Wirkung hat, die man ihm gewöhnlich beimiſst und daſs die Dünen dem Winde nur gewisse besondere Formen verdanken, aber keineswegs ihr Entstehen“, wie denn hier, obgleich auch diese Felshöhe sich im Laufe der Zeit in eine Düne verwandeln wird, die Nähe der hohen umhergelagerten Dünen auf ihre

Verschüttung fast gar keinen Einfluſs geübt haben werden. So sagt denn auch Vatonne bei Gelegenheit eines während des Besuches dieser Dünen entstandenen unerfreulichen Sandsturmes (S. 277): „in Gegenwart solcher Entfesselungen der Natur, welche zuweilen mehrere Tage dauern, begriffen wir vollkommen die übertriebene Wichtigkeit, die man den Winden in Bezug auf die Fortführung der Sandmassen (*déplacements de sable*) zuschreibt; aber wenn diese Dislocirungen für uns (Menschen) groſs sind, so sind es doch nur mikroskopische Wirkungen für die Natur, die dadurch keineswegs verändert wird. So hat selbst jede Düne ihren eigenthümlichen, wohl markirten Charakter, der eben allein den Führern erlaubt, ihren Weg durch diese Sandmassen zu finden (p. 296), und diese lang andauernde Stetigkeit der Dünen wird besonders bezeugt durch das allgemeine Vorkommen in ihnen von sehr alten „alenda" (*ephedra alata*), die doch ein Alter von 25 bis 30 Jahren erreichen sollen". [Eben so ist es mit den Palmen in anderen Regionen dieser Sanddünen, obgleich der Fuſs allmählig verschüttet wird.] Hier wollen wir gleich eine andere Erscheinung anreihen, die damit im engen Zusammenhange steht, obgleich sie an anderer Stelle des Reiseberichtes besprochen wird, dies ist das eigenthümliche Vorkommen der *entonnoirs* (S. 286 mit Fig. XXVIII), regelmäſsig kreisrunder Vertiefungen im Sande, die nothwendig ausgefüllt sein müſsten, wenn der Wind wirklich solche Gewalt auf die Bildung dieser Dünen ausgeübt hätte, wie man gewöhnlich annimmt, da am Boden dieser *entonnoirs* der Fels nackt zu Tage liegt, Bänke festen Dolomites, wie sie auch sonst auf dem Boden der *bas fonds* zu Tage treten (S. 287) [1]).

Es ergab sich also, daſs „die Dünen bei Ghadâmes das Resultat der Verwitterung und der an Ort und Stelle erfolgten Zerstörung ungeheurer Plateaus oder Berge seien, die der weiſsen Kreide angehören und aus Quarzit, sandigen Gypsen, quarzhaltigen Dolomiten, (reinen) Gypsen und Dolomit gebildet sind". Dieses Gebiet der weiſsen Kreide, immer mit den Hauptbestandtheilen von Dolomit, Gypsen und kieselhaltigem Sandstein, erstreckt sich nun von Uâdi Hairan in 28° 30' N. Br. und 12° 20' O. L. Gr. auf meiner eigenen Marschlinie ins' Innere, wo es auf den devonischen Schichten aufliegt, die ihrerseits wieder das Hangende von Granit und Gneismassen bilden, und erstreckt sich weit über Wárgelā hinaus mit demselben Liegenden der devonischen Schichten und mit nahe verwandten Versteinerungen (S. 278 f.). Auch

---

[1]) Zu dem, aus dem Charakter dieser *entonnoirs* gezogenen Schluſs vergl. auch die Bemerkung p. 289, wo besonders Gewicht auf die Pflanzendecken auf ihrem Boden gelegt ist als Beweis der Unveränderlichkeit der Formen der Dünen.

bei Ghadāmes, besonders in den Plateaus bei Zanin, walten *Inoceramus impressus* und *regularis* vor.

Diese Erscheinung ward besonders noch bis zur vollen Ueberzeugung klar gemacht durch die Gestaltung des Terrains beim Aufbruch von Ghadāmes nach NW., auf dem Wege nach dem Wadi Sūf, wo man von Sidi Maabed aus in dem Boden der Sebcha sich stets tiefer abwärts neigte, während die Schichten der steilen Kreideabfälle des Plateaus stets mehr und mehr von den Sanddünen bedeckt werden, bis sie zuletzt gänzlich sich darin verlieren. Diese Erscheinung des natürlichen Uebergangs des Plateaus in die Sanddünen kommt sehr anschaulich zur Darstellung in Figur XXIV zu S. 284.

Höchst bezeichnend ist es nun in dieser Beziehung, dafs, obgleich das gesammte Plateau von dem Ende der Sebcha Sidi Maabed's nach 'Sheich el Gherara abwärts steigt, doch die Dünen hier, wo man bei der Rückreise von Ghadāmes das erste Nachtlager nahm, wenigstens um 100 Meter Höhe die Niveauhöhe von Ghadāmes (von 423 M.) überragten, also eine Höhe von über 523 M. erreichten, was also die ursprüngliche Höhe des Plateaus geben würde (S. 286). Ja, die Dünen in der Nähe des Lagers am 30. November schienen nicht weniger als 200 M. zu erreichen; eine, die man erstieg und thatsächlich mafs, hatte eine Höhe von 162½ M., also fast von 500 Fuſs, ganz wie die Dünen, die wir selbst auf unserem Marsche zwischen Wādi Shāti und W. Gharbi zu überschreiten hatten [1]). Dieser Dünengürtel erstreckt sich in westsüdwestlichem Zuge nach den eingegangenen Erkundigungen, die auch von Duveyrier bestätigt werden, bis Insālah in der Oase Tuāt; jedenfalls erstrecken sie sich bis westlich über die von Bu Derba zurückgelegte, von Wárgelā nach Ghāt führende Strafse. Die Dünen senken sich allmählich immer mehr abwärts bis zum Brunnen Ghardaia, der nur noch in 83 Meter Meeresniveau liegt, während die überragende Düne allerdings noch eine Höhe von 204 M. erreicht. Hier sind die Dünen ungeheuren, mit Pflanzenwuchs bekleideten Sandebenen gewichen, die nur noch durch kleine abgerundete Hügel etwas Abwechselung erhalten; man erhebt sich nun aber wieder um 20 M. bis zur Düne Zemlet-Zūr und hat von hier noch, ohne sich im Ganzen zu erheben, eine Reihe von Dünen zu übersteigen, deren Pflanzendecke immer ärmer wird, steigt dann etwas ab und erreicht Hamīsh,

---

[1]) Eine sehr interessante Beschreibung des eigenthümlichen Baues einer andern, 155 Meter hohen Düne mit ihren verschiedenen, sich stets von Neuem theilenden dreieckigen Winkellinien mit fast geometrischer Regelmäfsigkeit, findet sich S. 299. Diese Dünen haben nach der Windseite gewöhnlich einen Winkel von 37°, das Aeufserste der für Sandhügel überhaupt möglichen Böschung.

den Anfang von El Uad, die erste französische Oase in 73 M. Niveauhöhe.

Hier will ich, im Zusammenhang mit der ganzen Charakterisirung dieser Wüstenzone nur noch die eigenthümliche Weise erwähnen, in der die Palmengärten in dieser Oase, wie fast im ganzen Ssûf, angelegt sind. Sie befinden sich nämlich auf dem Boden grofser, 7—12 M. tiefer Einsenkungen, die der Mensch in der einfachsten Weise herrichtet, indem er den Sand hinausschafft und rund umher mit Hülfe von Palmzweigen und krystallisirtem Gyps zu festen Dünen aufthürmt. So liegt der Boden nur 1—1½ M. über der unterirdischen Wasserfläche, und wenn die Palmen grofs werden, senkt man sie tiefer ein. Dagegen besteht der Boden der Gärten von Ghadāmes, in 423 M. Höhe, aus einem sehr leichten, sandigen Mergelboden; ein grofser Theil besteht daneben aus einem kleinen Becken quaternärer Formation mit thonhaltigen braunen Mergeln und gelben gypshaltigen Kalken. Ueber diese Oase von Ghadāmes, wo die Mission sich lange aufhielt, vom 21. October bis zum 28. November, enthält der Bericht, neben einem hübschen Plan der ganzen Oase sehr interessante neue Bemerkungen, nicht allein vom physischen Gesichtspunkt, zumal in Beziehung auf die Brunnen, die im Allgemeinen eine Tiefe von 20—25 M. haben und deren Anzahl der Ingenieur leicht vermehren zu können meint, indem er mit einer Tiefe von 120 M. das unterirdische Wasserbecken erreichen wird (S. 262), dann besonders über die geringe Gefahr wegen einer Versandung der Gärten von Seiten der Dünen (S. 266), sondern auch in Betreff des materiellen Bestandes dieser kleinen Gemeinde und des Grundes ihres Verfalles.

Hiermit schliefse ich diese Besprechung der *Mission de Ghadamès*, indem ich mir vorbehalte, auf die Arbeit des Herrn Duveyrier bei ihrer Vollendung im Zusammenhang zurückkommen; besonders werde ich da auch die Bedeutung zu besprechen haben, welche er den vulkanischen Kräften in der Bildung der von ihm erforschten Wüstenzone beimifst.

Miscellen.

Generalconsul v. Hahn's Expedition nach dem albanesischen Drin (Herbst 1863).

(Vortrag, gehalten von F. Kanitz in der K. K. geographischen Gesellschaft zu Wien am 22. December.)

Am südlichst gelegenen Punkte Serbiens, dort, wo der aus Albanien kommende Ibar die serbische Grenze betritt, gestaltet sich das Terrain zu einem mächtigen Gebirgsknoten. Sein höchster Berg, der 5986 Fufs hohe Kopaonik, bildet zugleich den höchsten Erhebungspunkt zwischen dem Balkan bis weit weg über Serbiens Grenzen.

Frägt man die am Fufse dieses Berges angesiedelten Hirten, ob die Aussicht von dessen Gipfel lohnend sei, so erhält man gewöhnlich die Antwort: „Herr! Ihr erblickt die ganze Welt!" Eine ganz neue Welt, wäre treffender, ahnten die naiven Bergsöhne, wie wenig richtige Kenntnisse wir von dem Terrain besitzen, welches man von der Kopaonikspitze übersieht.

Am 30. Juni 1860 stand ich auf diesem hochgelegenen Aussichtspunkte. Unterhalb desselben hatten sich im Norden graue Wolkenschleier zusammengezogen, welche bald ein einziges die Aussicht gegen Romanien, Serbien und Bosnien verhüllendes Wolkenmeer bildeten. Nur noch die nächsten hohen Spitzen des Stol (3000 Fufs), Ploč (4800 Fufs), Želin (4200 Fufs) und des Jastrbac (3000 Fufs) ragten aus demselben empor.

Im Südwest zeigte sich jedoch durch eine weite Lücke des riesigen Wolkenvorhanges die westliche Partie Obermösiens mit den Rinnsalen des Lab, der Sitnica und des albanesischen Drin bis zu den fernen Höhen des Šar mit seinem 8100 Fufs hohen Kobilicaspitzkegel (bald von rasch eilenden Wolkenschatten verdüstert, bald minutenlang von dem prächtigsten Sonnenlichte übergossen).

Weiter in südwestlicher Richtung begrenzten der Glieb (6197 Fufs), der Starikolašin und die Mokra planina die Aussicht; während über dem Bassin der Raška und über den Minareten Novipazars hinweg, westlich die schneebedeckten Dolomitpyramiden des hohen Dormitors (5 bis 9000 Fufs) als höchste Spitzen der Bosnien von der Herzegowina trennenden Bergkette auftraten.

Im Süden verwickelten sich die Ausläufer des Kopaoniks mit anderen Gebirgen zu einem weiten verworrenen Netze, in das die Toplica, einer der Hauptzuflüsse der bulgarischen Morava, sich ihr Bett gegraben hat. In Südosten endlich waren die Profile der weitgestreckten Balkankette wohl zu unterscheiden. Gleich grofsartig wie erhaben lag das weitgestreckte Panorama vor mir; eine lebende Reliefkarte, an deren Details sich für Europa, besonders aber für Oesterreich eine reiche Fülle von historischen Erinnerungen knüpft.

Beispielsweise lag dort auf der äufsersten Sehlinie jenes feste Schlofs Kačanik, wo im Jahre 1689 der türkische Feldherr Mustapha aus dem stolzen albanesischen Geschlechte der Köprili, gestärkt durch den Uebergang der von dem tapferen, aber unklugen kaiserlichen-Oberst Strasser gereizten albanesischen Hülfsvölker, diesen in blutiger Schlacht besiegte. Die Leichen Strasser's, des heldenmüthigen Prinzen Karl von Hannover, der Grafen Styrum, Gronsfeld, Auersperg blieben auf dem reichlich mit deutschem Blute getränkten Schlachtfelde. Bezeichnet diese verlorne Schlacht den ersten in der Reihe der Unglücksfälle, an die sich der Verlust jener rasch eroberten neuen Provinzen für den Kaiserstaat knüpft; so erregt schon der Name der Hochebene hart an der Sitnica die Erinnerung an verhängnifsvoll gewordene Momente, die für Jahrhunderte den Südosten Europa's dem traurigen Lose der türkischen Herrschaft überantworteten.

Welcher Geschichtskundige könnte bei der Erwähnung der einst seebedeckten Ebene von Kossovo gleichgültig bleiben, des „Amselfeldes", auf dem die Christen Ost-Europa's die blutigen Schlachtwürfel über ihre Zukunft in den Jahren 1389 und 1448 zweimal entscheiden liefsen, auf dem Sultan Amurath und der letzte Serbenfürst, der heiliggesprochene Lazar, dessen Gebeine in Oesterreich ruhen, ihre Seelen an einem Tage aushauchten.

Man möchte dieses Unglücksfeld die Wiege der uns heute bedrohenden orientalischen Frage nennen.

Schon diese beiden, der neueren Geschichte entnommenen Momente genügen, um zu zeigen, dafs wir vom hohen Kopaonik auf ein Stück Welt herniederblicken, dafs für den Historiker wie für den Politiker gleich interessant ist. Aber auch für den Specialforscher auf den verschiedensten Gebieten der Wissenschaft birgt dieser wichtige Theil Europa's zahlreiche ungelöste Probleme. Er wird bewohnt von Völkerschaften der verschiedensten Abkunft, deren Ursprung zum Theil in der classischen Vorzeit zu suchen, theilweise aber in die vorhistorische Zeit zurückreicht und in vielem noch aufzuhellen ist. Den geistvollen Schlüssen unserer Etymologen ist es wohl gelungen, einiges Licht in das Sprachgewirre des südöstlichen Europa zu bringen, die Namen Niebuhr, Diez, Fallmerayer, Šafarik, Miklosich u. A. werden für alle Zeit nach dieser Richtung hin ehrend genannt werden und doch bleibt noch vieles z. B. über manche Elemente des Škipe (Albanesischen) aufzuklären.

Hängt die Lösung dieser und ähnlicher Aufgaben enge mit der Lüftung des Dunkels zusammen, welches zum Theil noch auf der Vorgeschichte dieser Länder ruht, harret auch des Archäologen noch manche dankenswerthe Arbeit, so bleibt wohl mindestens eben so viel noch in Bezug auf die physikalisch-geographische und topographische Erforschung der europäischen Türkei zu thun übrig.

Nimmt man die Kiepert'sche Karte, unsere beste Gesammtkarte der Türkei, zur Hand, so findet man z. B. den hohen Kopaonik zur Hälfte über die Grenze Serbiens nach Bulgarien verlegt und in der Wirklichkeit entgegengesetzter Richtung streichend aufgetragen. Um denselben sieht man aber, wie auf einer Karte des noch undurchforschten Inneren Afrika's zwischen der Sitnica und bulgarischen Morava ein Terrain von etwa 30 Quadratmeilen, scheinbar flach, unbewässert und unbevölkert, während es in Wahrheit mit Gebirgen, Flüssen und Ortschaften überzogen ist und noch heute seiner näheren geographischen Bestimmung harrt.

Meine „Beiträge zur Kartographie des Fürstenthums Serbien", veröffentlicht von der k. Akademie der Wissenschaften, und mein „Routier", aufgenommen im vorigen Jahre in Nord-Bulgarien, werden nach einer Mittheilung Kiepert's schon in der im nächsten Jahre erscheinenden neuen Ausgabe seiner Karte Aufnahme finden, manche Irrthümer der älteren Ausgabe vom Jahre 1853 berichtigen, und mehrere wesentliche Lücken ergänzen. In gleicher Weise werden die Arbeiten anderer Reisenden verwerthet werden, namentlich jene von Viquesnel, Hahn, Zach und Blau, die während der letzten zehn Jahre wahrhaft Grofsartiges in Thracien und Bulgarien geleistet haben. Ungeachtet dieser Anstrengungen einzelner Forscher wird aber auch die neue Ausgabe der Kiepert'schen Karte — der verdienstvolle Herausgeber ist sich dessen bewufst — auch wenn man in Rücksicht, dafs es an jeder trigonometrischen Aufnahme fehlt, nur bescheidene Anforderungen an dieselbe stellt, bezüglich Richtigkeit und Vollständigkeit selbst des rein Topographischen noch immer sehr viel zu wünschen übrig lassen.

Mit um so gröfserem Danke mufs man es begrüfsen, dafs die k. Akademie der Wissenschaften vereint mit der k. Marine, in Erwägung der hohen Mission, welche Oesterreich im europäischen Osten zu erfüllen hat, dem durch die „albanesischen Studien" und seine „Reise von Belgrad nach Salonik" wohlbekannten österreichischen Generalconsul v. Hahn in der liberalsten Weise die Mittel geboten hat, um seine Forschungen am albanesischen Drin in diesem Jahre wieder aufnehmen zu können.

Angeregt durch ein Schreiben Mahmud Beys (Freund), Oberstlieutenants im grofsherrlichen Generalstabe, vom 17. März 1860, beabsichtigte Hahn zunächst nur den Lauf des Drin und dessen Schiffbarmachung zu untersuchen; ein Unternehmen, an das sich nothwendig manche wichtige Bereicherung der Geographie und Ethnographie knüpfen mufste.

Durch die Güte des Herrn Generalsecretärs der k. Akademie der Wissenschaften, Prof. Schrötter, lagen mir mehrere Briefe Hahn's über seine Unternehmung vor, aus welchen das Nachfolgende von allgemeinem Interesse sein dürfte.

Die eigentliche Expedition Hahn's in Gesellschaft des k. Linienschiffslieutenants Ritter v. Spaun und des Doctors Székely nahm ihren Ausgangspunkt von Scutari (albanesisch Skodra); derselben ging jedoch ein Ausflug Hahn's in die Matia, die Heimath Scanderbeg's, voraus. Hahn untersuchte den Lauf des Arsen theils durch Augenschein, theils durch Einziehen von Erkundigungen in Tyranna. Den von Anna Comnena angeführten Ort, wo sich Kaiser Alexius auf seiner Flucht vor den Normannen durch einen kühnen Sprung von einem Felsufer zum anderen rettete, verlegt Hahn etwa vier Stunden südlich von Tyranna.

Auf dem Wege nach dem Flufsgebiete des Mat fand Hahn einen District Namens Benda. Er ist das Quellgebiet des Ischmflusses, hat eine Länge von 6 bis 7 Stunden NS., 2 bis 3 Stunden Breite WO. und trennt die Ebene von Tyranna von dem Quellgebiete des Mat. Nach dem von Kiepert angegebenen Matflufsarm Wardassa (im Lande der Mirediten) erkundigte sich Hahn vergebens. Ueberhaupt glaubt er, dafs seine Untersuchungen sehr abweichende Resultate von den bisherigen geben werden, obwohl er nicht für die Richtigkeit der seinen stets unbedingt einstehen möchte. Regenwetter, scheufsliche Wege, grofses Mifstrauen von Seite der rohen Bewohner erschwerten die Arbeiten Hahn's, ja machten sie

zum Theile unmöglich. Die Gesellschaftszustände dieses Thales erschienen Hahn auf der gleichen Stufe stehend mit jenen des Lab Golakstammes im Süden Alt-Serbiens. Hahn meint hier die von dardanischen Albanesen bewohnte Landschaft Lab Golak, wo die Blutrache wohl nicht mehr Sache des ganzen Stammes, sondern nur Familiensache ist. Die Pflicht der Rache liegt nur den nächsten Verwandten des Gemordeten ob, und die Blutschuld haftet nur an den nächsten Erben des Mörders. Von diesen Albanesen, deren Stammorte bei Pristina liegen, stammen wahrscheinlich die in den beiden Dörfern Ninkinoe und Herkavce angesiedelten Clementiner, welche ich in der Nähe des österreichisch-serbischen Mitrovica an der Save fand. Sie hatten sich in dem unglücklichen Feldzuge unter Seckendorf 1737 Oesterreich angeschlossen, waren zuerst vor der Rache der Türken an den Fuſs des Avala bei Belgrad geflüchtet und sind bis heute ihrer alten Tracht und Sprache treu geblieben.

Sowohl die Türken, als die Katholiken des Thales, durch welches Hahn zog, sind ihrer Neigung zum Raube wegen in der ganzen Nachbarschaft bis Durazzo hin berüchtigt. Auf einem Ritte sah er zwei Häuser brennen. Sie waren von der Obrigkeit angezündet worden, die nach Landesbrauch das Haus des Mörders verbrennen muſs.

Am 26. August erreichte Hahn Skodra, wo er im Hause des österreichischen Consuls Dubravich seinen Reisegefährten Spaun traf und die freundlichste Aufnahme fand.

Vor vier Jahren ist der Drin wieder in sein altes Fluſsbett eingebrochen. Wir hören diese wichtige Thatsache hier zum ersten Male, H. v. Beaumonts von Boué durchgesehene Karte dieser Länder, herausgegeben von der Genfer geographischen Gesellschaft im vorigen Jahre, kennt dieselbe noch nicht. Der Drin sendet gegenwärtig vor seinem Eintritt in die Küstenebene etwa zwei Dritttheile seines Wassergehaltes in nordwestlicher Richtung dem aus dem Gebiete von Pulati, vom Dorfe Kiri kommenden gleichnamigen Flusse zu, der hart bei der Stadt Skodra in die Bojanna fällt. Spaun recognoscirte diesen neuen Fluſsarm des Drin am 29. August und fand hinreichendes Wasser für Barken vor, die Schiffer forderten aber anfänglich beinahe unerschwingliche Preise.

Am nächsten Tage fuhr bereits die kleine österreichische Expedition in zwei leichten Barken mit acht Schiffsleuten von Skodra aus den neuen Fluſsarm des Drin aufwärts. Die Fahrt ging sehr langsam, da der niedrige Wasserstand nicht zu rudern erlaubte und die Barken daher gezogen werden muſsten. Bei dem Eintritt in die Gebirgsregion begannen die Stromschnellen. Bei dem Dorfe Karma reichten die Kräfte der Schiffer nicht mehr aus und Hahn muſste die Hülfe der Eingebornen in Anspruch nehmen. Je weiter man vorrückte, desto schwieriger wurde die Ueberwindung der Stromschnellen. Schon in Komani muſste man eine der Barken mit dem ganzen Gepäcke unter Leitung des Dr. Székely nach Skodra zurückschicken, in der zweiten Barke drang Consul Hahn mit Spaun und zwei Matrosen bis in das Gebiet von Merturi vor. Dort aber nöthigte sie eine groſse zwischen senkrechte Felsen gepreſste Stromschnelle, welche keinen Raum zum Ziehen der Barke gewährte, auch diese zurückzusenden und den Weg zu Fuſse fortzusetzen, da es in jenen Gegenden keine Lastthiere giebt.

Bisher war den Reisenden jeder Blick auf die allgemeine Bodengestaltung des Landes entzogen geblieben; denn der vereinte Drin fliefst fast ununterbrochen in einer engen Rinne zwischen zwei an wenigen Punkten durchschnittenen Bergwänden von 200 bis 500 Fuſs Höhe, mit mehr oder weniger steiler Böschung und nur bei Merturi am Fuſse des Hauptgebirges.

Die Eindrücke der Landschaft, vom Wasserspiegel aus gesehen, waren in der Regel weder grofsartig noch wildromantisch. Eine Ausnahme machte die Flufsenge oberhalb Komani, deren unbeschreiblich schöne Bilder leider photographisch festzuhalten unmöglich gewesen, weil zwischen den senkrechten oder überhängenden Felswänden und dem Wasserspiegel kein Plätzchen zur Aufstellung der Instrumente zu finden war. Bei Mittelwasser füllt der Fluſs in der Regel die ganze Thalsohle aus. Schmale Felder neben dem Fluſsrinnsale oder Erweiterung der Thalenge zu Kesseln sind Ausnahmen. Die Voraussage Ami Boué's, daſs die von dem türkischen Oberstlieutenant Mahmud Bey verbreitete Nachricht von einem 70 Ellen hohen Wasserfall des Drin bei Alšič ein Märchen sei, hat sich vollkommen bestätigt. Vor der Verbindung des schwarzen und des weiſsen Drin bildet der Fluſs keinen einzigen Wasserfall, dagegen ist er überreich an Stromschnellen.

Hahn stellt hier die Frage an Fachmänner, ob der Spalt, durch welchen sich der Drin seinen Weg gebahnt hat, nicht etwa als die Grenze zweier verschiedener Erhebungsbezirke anzusehen sei, indem er nicht selten die Schichten der beiden Thalwände, soweit er als Laie urtheilen konnte, wohl von gleichem Materiale, aber doch in verschiedenen Lagen vorfand. Mehrmals standen die Schichten an der Nordseite senkrecht und hatten die scharfen Kanten gegen den Fluſs gerichtet, während sich jene der Südseite gegen den Fluſs hinneigten, aber mehr oder weniger wagrecht lagen.

Die Reisenden zogen von Merturi auf sehr beschwerlichen Bergwegen nach Firza und erreichten bei dem Chan Sakat, nahe bei Spaſs, die von Skodra nach Prisrend führende Karavanenstraſse.

Diese Route führte durch tagereisenlange unberührte Urbestände des schönsten Eichen- und Fichtenwaldes, deren Holz auf viele Jahre den Bedarf aller europäischen Marinen decken könnte. Dieser Entdeckung wegen glaubt Hahn die Unterbrechung seiner Beschiffung des Drins nicht bedauern zu dürfen.

Die Reisenden hatten die Ueberzeugung gewonnen, daſs, wenn auch vorerst wegen des raschen Wasserlaufes, erschwert noch durch die groſse Anzahl von Stromschnellen, unter den gegenwärtigen wirthschaftlichen Verhältnissen des Gebietes, durch das der Drin läuft, an eine rentable und regelmäſsige Beschiffung desselben nicht gedacht werden kann, dagegen kein Zweifel obwalte, daſs der Drin schon heute vollkommen flöſsbar sei, und daſs der Verein eines noch unberührten, eben so kostbaren als unerschöpflichen Materials des wohlfeilsten Ausfuhrcanals und der billigsten Arbeitskräfte — da beide Ufer von einer verhältniſsmäſsig dichten, sehr kräftigen, armen Bevölkerung bewohnt sind — hier dem Unternehmungsgeiste ein Feld eröffnet, wie sich in Europa schwerlich ein zweites finden dürfte.

Hahn versäumte nicht von Prisrend aus durch Vermittlung des k. k. Consular-Agenten Dr. Peteler, in dessen Hause die Expedition gastfreundliche Auf-

nahme fand, sein Gutachten über diesen Gedanken an mehrere Triester Firmen, die schon früher ihr Augenmerk auf dieses Land gerichtet hatten, abzusenden.

Hahn gedachte am 17. September nach Dibra aufzubrechen, und längs des schwarzen Drin nach Ochrida zu gehen. Er konnte nur mit Mühe einen Mann finden, der aus eigenem Augenschein Rechenschaft über die Landschaft, durch welche dieser Weg führt, geben konnte. Derselbe ist sehr unsicher und die Bevölkerung als räuberisch berüchtigt.

Wenn dieser Theil der Reise nach dem erst vor wenigen Tagen eingelaufenen Schreiben Hahn's keine glänzenden Entdeckungen ergeben hat, so sammelte doch Hahn, so viel schon gegenwärtig aus seinen fragmentarischen Nachrichten hervorgeht, höchst dankenswerthe Beiträge zur besseren Kenntnifs des von der Expedition durchzogenen Terrains.

Zwischen Dibra und Kričovo fand Hahn beispielsweise ein bisher ganz unbekanntes Bachgebiet von etwa 18 Stunden Länge, reich an Dörfern, dessen Rinnsal eine halbe Stunde südlich von der Stadt Dibra in den schwarzen Drin mündet, und daher mit diesem Flusse so ziemlich in umgekehrter Richtung läuft. Auch bringt er für alle diese Gebiete eine zum gröfsten Theile neue geographische Nomenclatur mit.

Die Fahrt auf dem untern Wardar bot hingegen weniger Interessantes. Sie ging durch unschöne, öde und traurige Gegenden.

Ritter v. Spaun, der ausdauernde Begleiter Hahn's, bemühte sich durch eben so zahlreiche als sorgfältige Längen- und Breitenbestimmungen die bis jetzt noch in der Luft schwebenden Lagen der Hauptpunkte in den durchreisten Gegenden auf sichere Basen zu stellen und die bisherigen Karten werden dadurch voraussichtlich ein sehr verändertes Aussehen erhalten. Dr. Székely endlich, welcher als Photograph die Expedition begleitete, brachte eine reiche Auswahl von grofsentheils sehr gelungenen Städteansichten zurück.

Das Wetter war den Reisenden bis zur Wardarbrücke unweit des Ausflusses des Stromes ins Meer treu geblieben. Hier stellte sich der erste Winterregen ein, den man allgemein als den verspäteten Winteranfang betrachtete. Dies und die in Folge der grofsen Anstrengungen der Reise eingetretene Abspannung Hahn's bestimmten ihn, die Rückkehr zu Land nach Avlona aufzugeben und sich in Salonik einzuschiffen. Bei seiner Ankunft in den Dardanellen hatte sich jedoch das Wetter so gestaltet, dafs Hahn noch Mitte November die Troade durchstreifen und die Hauptpunkte derselben photographisch aufnehmen lassen konnte.

Moosvegetation und Moosbrände in Labrador.

H. Y. Hind sagt in seiner Schilderung der Labrador-Halbinsel: „*Explorations in the Interior of the Labrador Peninsula.*" 2 vols. London 1863, über die üppige Moosdecke, welche die Wildnisse Labradors stellenweis bedeckt: Unsere Sprache ist zu matt um die Schönheit, Farbenpracht und die phantastischen Formen der Moose und Flechten, dieser Vorkämpfer der Vegetation (*pionneers of vegetation*), zu schildern; sie prangen in allen Farben-

schattirungen, bald in der von oxydirtem Silber bis zum Zinnoberroth, bald vom brennendsten Orange bis zum Sammetschwarz. Jede Gegend, jedes Klima hat seine besonderen Schönheiten, welche sie als characteristisch ausschliefslich für sich beanspruchen. Labradors Wildnisse haben ihre Moos- und Flechtenvegetation, die auf jedem Schritt Staunen und Bewunderung unsern Lippen entlockt und uns nur bedauern läfst, dafs wir nicht im Stande sind, einige dieser reizenden Miniaturgärten mitzunehmen, welche, Feenringen gleich, sich dem harten Gneifs anheften und denselben mit einem bunten Mantel bekleiden. In kreisrunden Büschen, von zwei bis drei Fufs im Durchmesser, bedeckt das Moos die Oberflächen der Gesteinsmassen und bereitet dieselben gleichsam unmerkbar für die Verwitterungsthätigkeit durch die atmosphärische Luft vor. Angestellte Messungen ergaben bei Büscheln von Caribou-Moos (Rennthier-Moos, *Cladonia rangiferina*) eine Tiefe von 16 Zoll; andere Arten gedeihen noch üppiger und an einigen feuchten Stellen hatte dieser liebliche, einem Eiderdaunenpfühl ähnliche Teppich sogar eine Tiefe von 2 Fufs. Diese üppige Flechtenvegetation zeigt sich besonders häufig auf Gneifs, bei weitem weniger häufig aber auf Labradorit, und in der That bezeugt schon die gleichmäfsige purpurne Färbung dieser letzteren Gesteinsart, besonders wo sie in grofsen Massen auftritt, das Fehlen jeder Moos- und Flechtendecke. Nächst dem Rennthiermoos, dessen Wichtigkeit als Nahrungsmittel für das dem Bewohner unentbehrliche Rennthier allgemein bekannt ist, ist das *Tripe de roche* (*Sticla pulmonaria*), welches in grofser Menge an Baumstämmen und auf Gneifsfelsen wächst und vielleicht oft ein Menschenalter überdauert, von grofser Bedeutung für diese Gegenden. Aehnlich dem Isländischen Moos enthält diese Flechte nährende Bestandtheile und wird von den Indianern als Mittel zur Reinigung und Heilung von Wunden benutzt. Zu Zeiten der Noth wird diese Flechte sowohl von den Nasquapees, als auch von den Montagnais und den Canadischen Jägern als Gemüse gekocht gegessen. Die Ränder der Büschel des Caribou-Moos sind gewöhnlich durch einen Kranz der zinnoberroth gefärbten *Cladonia gracilis* eingesäumt. — In heifsen Sommern verdorrt da, wo nicht feuchte Niederungen ihr Absterben verhindern, diese Moosdecke, und nicht selten ereignet es sich, dafs ein von einem nicht gehörig ausgelöschten Lagerfeuer zurückgebliebener Funke die ausgedehntesten Verheerungen anrichtet. Mit rasender Schnelligkeit verbreitet sich die vom Winde angefachte Flamme und zerstört nicht allein die niedrige Vegetation, sondern richtet auch in den Waldungen die furchtbarsten Verheerungen an. Durch diese Moosbrände sind Labradors Wälder theils gelichtet, theils gänzlich zerstört, und traurige Einöden, nur hier und da belebt durch einzelne kleine, oasenartig stehengebliebene Gebüsche, bezeichnen mit ihren verkohlten Baumstümpfen die Stellen eines ehemals üppigen Waldwuchses. Wie schnell sich das Flammenmeer über die trocknen Moosfelder ausbreitet, davon berichtet Hind als Augenzeuge, indem auf einem Lagerplatz das Moos sich beim Kochen des Mittagsmahles entzündete; nur im schnellsten Lauf konnten die Reisenden sich und ihre Rindenkähne vor den vom Winde angefachten Flammen retten, welche mehrere Tage wütheten und in einer Entfernung von 14 engl. Meilen noch sichtbar waren. Das nasse Moos eines Sees setzte endlich dem verheerenden Element ein Ziel. Wahrscheinlich rühren von solchen ausgedehnten Moos- und Waldbränden die sogenannten „Finsteren Tage" (*Dark days*

of Canada) her, welche z. B. im Jahre 1785 zu Quebec, am 9., 15. und 16. October, so wie am 3. und 4. Juli 1814 auf den „Sieben Inseln" im St. Lorenz-Golf beobachtet und von glaubwürdigen Personen ausführlich beschrieben wurden. An diesen Tagen zog zu verschiedenen Tageszeiten von Nordost her eine dichte Finsternifs über das Land; Aschenregen bedeckten die Wasserfläche und das Verdeck der Schiffe; die Asche glich der Pflanzenasche, war aber schwärzer und schwerer als Tabacksasche. Damals schrieb man diese Erscheinung einem im Innern Labradors befindlichen brennenden Vulcan zu, dessen durch den Wind nach dem St. Lorenz-Strom geführte Asche die Luft verfinstere. Wenn nun auch Erderschütterungen in Labrador nicht zu den Seltenheiten gehören, so weifs man bis jetzt doch noch nichts von einem noch thätigen Vulcan im Innern der Halbinsel. Vielmehr sind die erwähnten Aschenfälle und die dadurch entstehende Verfinsterung der Luft unstreitig eine Folge der bei ausgedehnten Moosbränden durch Windstöfse südwärts geführten Aschenmassen. Von heftigeren Erdstöfsen in Labrador und Canada sind 29 in dem Zeitraum vom 5. Februar 1663 bis zum 12. Juli 1864 verzeichnet. —r.

Uebersicht der im Jahre 1863 vorhandenen und projectirten Leuchtthürme und Leuchtfeuer an der Küste und auf den Inseln Afrika's.

(Zusammengestellt nach: Le Gras, *Phares des côtes occidentales d'Afrique etc., corrigés en août* 1863, und *Phares de la Méditerranée, de la Mer Noire etc., corrigés en juin* 1863.)

Aegyptische Küste: Saïd: am Eingange des Suez-Canals. — An den Nilmündungen von Damiette und Rosette (beide projectirt). — Alexandria: auf dem Cap Eunostos (seit 1848).

Tripolitanische und Tunesische Küste: Derne — Benghazi — Tripoli (alle drei im Jahre 1861 projectirt). — Cap Carthage (seit 1840). — La Goletta (seit 1862). — Insel Cani-Khelb oder Roches du Chien, auf ihrer höchsten Felsspitze, 11 Milles östlich vom Cap Blanc (seit 1860).

Algerische Küste: La Calle (seit 1862). — Cap Rosa (projectirt). — Bona (seit 1841): auf dem Cap Cigogne; auf dem Cap du Lion, 1400 Meter östlich vom Hafen; auf dem Fort Génois. — Cap de Garde, am Eingange des Golfs von Bona (seit 1841). — Cap de Fer (Râs Hadid) (projectirt). — Im Golf von Stora: auf der Westküste des Golfs (auf der Insel Srigina); und auf der Ilot des Singes. — Hafen von Kollo (seit 1862). — Cap el Djerda (seit 1862). — Djidjelli (seit 1844). — Bougie (seit 1844): auf dem Fort Abd-el-Kader zur rechten Seite der Hafeneinfahrt. — Cap Bouac: am Eingange der Rhede von Sidi-Yaya. — Cap Carbon (seit 1851), Westküste der Bai von Bougie. — Dellis (seit 1844). — Cap Bengut (projectirt). — Cap Matifu, Ostseite der Bai von Algier (projectirt). —

Algier (seit 1830, 34, 54): auf der Ilot de la marine; an der Schleuse des nördlichen Hafendammes; an der Schleuse des südlichen Hafendammes. — Caxine oder Pointe Pescade (projectirt). — Tipaza (projectirt am Hafeneingange). — Scherschel (seit 1855 und 1861): auf dem auf der Insel Joinville gelegenen Fort; auf der Spitze des Dammes Joinville; 3 Meter von der Ostseite des nördlichen Hafenquais. — Cap Tenez (projectirt): auf dem NNO.-Vorgebirge von der Stadt Tenez. — Tenez (seit 1844): auf der Terrasse im Norden der Marine. — Cap Ivi (projectirt): an der Mündung des Schelif. — Mostaganem (seit 1859): auf dem Westplateau der Marine-Caserne. — Arzew (seit 1848 und 1861): in der SW.-Ecke der Forts; auf der Insel Arzew nordöstlich vom Hafen. — Oran (seit 1860): provisorisch, auf der Spitze des Hafendammes. — Mersâ-el-Kebir (seit 1839): auf dem Fort Mersâ-el-Kebir. — Cap Djaumel (projectirt). — Habibas-Inseln (projectirt). — Nemours (projectirt): auf dem Cape Hone. — Djemma-Ghazaouat (seit 1848) auf der äufsersten Spitze der Bai von Djemma-Ghazaouat.

Marokkanische Küste: Mellila: auf einer Bastion im NO. der Stadt. — Alhucemas (seit 1852): auf dem Wachtthurm an dem höchsten Punkte der Festung. — Ceuta (seit 1855): auf dem Cerro de los Mosqueros, Cap Almina, am Osteingange der Meerenge von Gibraltar. — Cap Spartel: auf dem Westeingange der Meerenge.

Senegal-Küste: Saint-Louis (seit 1843): auf dem Gouvernements-Gebäude. — Auf der Nordspitze der Insel St. Louis (projectirt). — Auf dem Cap Verde, im Bau begriffen. — Gorée: auf dem Fort im Süden der Insel. — Bathurst: 2 Leuchtfeuer auf Mastspitzen 6 Milles östlich vom Ausflufs, und auf dem Cap Bara auf der Westseite des Ausflusses des Gambia.

Sierra Leona: Freetown: auf dem Cap und bei dem Landungsplatz.

Monrovia (seit 1855): auf dem Cap Monteserrado.

Cap Palmas (seit 1847): auf der Capspitze.

Cape Coast Castle (seit 1847): auf dem Fort William.

Hafen von Loanda (seit 1863): schwimmendes Leuchtfeuer.

Tafel-Bai (seit 1844—61): auf der Spitze des Mont Minto auf der Robbeninsel, im Bau begriffen. — Point Green. — Point Mouillé. — Zwei Leuchtfeuer auf den Spitzen der Nord- und Südmole.

Cap der Guten Hoffnung (seit 1860): auf der Spitze des Caps.

Simons Bay (seit 1861): auf dem Felsen Roman.

Cap Agulhas (seit 1848).

Cap Saint-Blaise: in der Mossel-Bai (projectirt).

Algoa-Bai: Cape Reef (seit 1850). — Port Elizabeth (seit 1861): auf einem Hügel hinter der Stadt. — Bird-Insel (seit 1852).

Buffaloflufs (East London, seit 1860): auf einem Riff am Südufer des Ausflusses.

Port Natal (d'Urban): auf dem Cap und auf der Spitze der Mauer (beide project.).

Rothes Meer: Aden (seit 1850). — Insel Perim (seit 1861). — Felsenriff Daedalus (seit 1863). — Meerenge von Jubal (Djobâl): auf einem Riff im NO. der Insel Ushruffée (seit 1862). — Cap Zafarana: im Meerbusen von Suez (seit 1862). — Suez (seit 1856).

Insel Réunion: Baie de Saint-Paul (seit 1849). — Saint-Denis (seit 1846). — Bel-Air (seit 1846).

Insel Mauritius: Ile Flat (seit 1855): am SW.-Ende der Insel. — Pointe Cannonier (seit 1855).

Azoren: auf der Insel St. Michel, im Bau begriffen.

Canarische Inseln: Teneriffa: im Hafen Santa-Cruz (seit 1857). — Auf der Insel Anaga (projectirt). — Palma: auf der Spitze der Mole (seit 1859). —r.

Aus einem Briefe des Dr. H. Hensel.

Rio de Janeiro, 5. Dec. 1863.

..... „Meine Absicht war, vor meiner Abreise von Rio [1]) ausführlichere Nachrichten zu schicken, allein eine Menge Zufälle verhindern mich daran. Aufserdem beginnt auch meine Thätigkeit erst mit der Ankunft in Porto Alegre, bis wohin man von Rio aus mit dem Dampfschiffe noch 6 Tage gebraucht. Ich werde daher die ausführlichen Denkschriften bis Porto Alegre, verschieben, woselbst ich mich längere Zeit aufzuhalten gedenke ..... Ueber meinen hiesigen Aufenthalt, der unfreiwilligerweise 14 Tage gedauert hat, mögen Ihnen vorläufig folgende Andeutungen genügen .... Hätte ich gleich nach meiner Ankunft geschrieben, so hätte ich Rio gewifs ganz anders beurtheilt; jetzt habe ich mich an die üblen Gerüche gewöhnt und merke sie nicht mehr; die Schönheiten Rio's mufs man auch nicht am Hafen und in den geschäftstreibenden Theilen der Stadt suchen ...... Rio selbst übertrifft an Ausdehnung bei weitem Berlin, was zum grofsen Theile daher kommt, dafs die Häuser im allgemeinen sehr klein und immer nur von ihrem Besitzer bewohnt sind; meublirte Zimmer für Fremde sind unbekannt. Was einem aus Deutschland Kommenden sehr auffällt, sind die fabelhaften Preise, welche hier für die geringsten Kleinigkeiten gezahlt werden müssen, und die so über alle Wahrscheinlichkeit hinausgehen, dafs man zuweilen glaubt, die Leute wollten sich einen Spafs machen ....“

In einer Nachschrift vom 6ten heifst es sodann: „Heute Mittag schiffte ich mich nach Rio Grande do Sul ein und erfreue mich sammt meinem Begleiter der besten Gesundheit“.

---

[1]) Am 20. November war Dr. Hensel daselbst angekommen.

Höhere Temperatur des Meeres nach vorhergegangenem Sturme.

Die neuesten Beobachtungen haben gelehrt, dafs die Temperatur des Meeres nach einem Sturme allezeit eine höhere sei als vor demselben, und die Physiker sind der Ansicht, dafs diese Thatsache als eine Wirkung der Reibung zu betrachten sei. Es ist daher von Interesse, dafs Cicero in seiner Schrift „*De Natura Deorum* II. 10. von jener Erscheinung wie von einer bekannten Sache spricht. Er sagt nämlich wörtlich: Und dafs auch dem Wasser Wärme beigemischt sei, lehrt zunächst die Flüssigkeit des Wassers selbst. Dasselbe würde weder durch die Kälte gefrieren, noch durch Schnee und Reif eine feste Form annehmen, wenn es nicht auch, bei hinzutretender Wärme, zerginge und flüssig würde. Daher wird das Flüssige beim Nordwind und sonstiger Kälte hart; ein wenig erwärmt wird es aber wieder flüssig und zerschmilzt durch die Wärme. Und auch die Meere werden, vom Winde gepeitscht, so warm, dafs man leicht einsehen kann, es sei in diesen grofsen Wasseransammlungen Wärme gebunden. Auch darf man jene höhere Temperatur nicht als eine von aufsen hinzutretende ansehen, sondern als eine aus dem Inneren des Meeres durch Reibung hervorgerufen; was auch unserem Körper geschieht, wenn er durch Bewegung und Anstrengung warm wird. (*Atque aquae etiam admixtum esse calorem, primum ipse liquor aquae declarat et effusio: quae neque conglaciaret frigoribus, neque nive pruinaque concresceret, nisi eadem se admixto calore, liquefacta et dilapsa diffunderet. Itaque et aquilonibus reliquisque frigoribus durescit humor, et idem vicissim mollitur tepefactus et tabescit calore. Atque etiam maria agitata ventis ita tepescunt, ut intelligi facile possit, in tantis illis humoribus inclusum esse calorem. Nec enim ille externus et adventitius habendus est tepor, sed ex intimis maris partibus agitatione excitatus: quod nostris quoque corporibus contingit, quum motu atque exercitatione recalescunt.*) W—r.

Dr. Schweinfurth's Reise nach Egypten und dem Rothen Meere,

in Beziehung zu Miani's projectirtem Unternehmen nach dem Quellgebiet des Nil.

Von Dr. H. Barth.

(Vortrag gehalten in der Sitzung am 4. März.)

Es ist erfreulich zu sehen, wenn es auch nicht verfehlen kann, zu gleicher Zeit wehmüthige Theilnahme zu erregen, wie bei den grofsen Opfern, welche Afrika verschlingt, doch stets neue und tüchtige Männer sich dem Werke der

schwierigen und gefahrvollen geistigen Eroberung dieses Continentes widmen. Kaum ist Dr. Steudner todt, so ist sein Platz schon von einem, in dem speciellen Fache der Botanik wenigstens, das auch jener, nebenher allerdings mit so schöner allgemeiner Bildung ausgestattete Reisende im Besonderen vertrat, vielleicht noch tüchtigeren Forscher, Dr. Georg Schweinfurth, ausgefüllt, und kaum im Nillande angekommen, sehen wir ihn schon mit grofsen Plänen sich tragen und nach erfahrener Hülfe umschauen, an die er sich bei Erforschung derselben anlehnen könnte. So ist nun Dr. Schweinfurth in der Stadt der Chalifen mit dem wohlbekannten Venezianischen Reisenden Herrn Miani zusammengetroffen und hat sich ihm vorzugsweise und fast ausschliefslich angeschlossen; denn im Gegensatz gegen jenen Schwarm gewissenloser und zum Theil ehrloser Europäischer Abenteurer, woran das Nilland zum Schrecken jedes wohlmeinenden Neuankömmling's wimmelt, erkannte Dr. Schweinfurth in diesem Italiäner „einen durchaus ehrenhaften und ganz achtungswerthen Charakter, einen Mann, der wirklich für seine Idee lebt, und beseelt von dem Geiste seiner grofsen Vorfahren, kein Hindernifs kennt, welches er nicht mit Energie und Geduld zu bekämpfen bereit wäre; zwar keinen Mann von tiefem Wissen, aber mit jener wunderbaren, nur den Italiänern eigenen Klarheit des Denkens und Wollens ausgerüstet, welche unter Umständen auch eine fehlende tiefere Bildung zu ersetzen im Stande ist"; so schreibt uns der Reisende unter dem 10. Januar und nach längerer Bekanntschaft mit Miani fast mit denselben Ausdrücken unter dem 10. Februar.

Er hatte nämlich mittlerweile in der Gesellschaft des Italiäners einen gröfseren Ausflug nach dem Suez-Canal gemacht, wo er von dieser sehr gemach sich emporhebenden Hafenstadt des Rothen Meeres aus zuerst die Moses-Quellen besucht hatte, und zwar zu Fufs „wegen allzugrofser Erbärmlichkeit der Esel in Suez", dann aber, in einem von zwei Kameelen gezogenen Boot, auf dem so eben ausgeführten, für das Hauptunternehmen des Schifffahrtskanales nur erst von weiter Hand her vorbereitenden Süfswasser-Kanal nach Ismaëlia am Timsah-See und dann von hier nach Port Saïd gefahren war. „Dieses Reisen auf den Kanälen", bemerkt Dr. Schweinfurth, „wäre sehr bequem, wären die Fahrzeuge nicht zu klein und eng. In Ismaëlia, wo wir in Lessep's Hause wohnten, war ich vor und nach meiner Tour nach Port Saïd mehrere Tage und machte Excursionen in die Umgegend. Barken, Menschen, Dromedare, Pferde und Esel standen uns seitens der Compagnie jederzeit zur Verfügung. Es ist wunderbar, wie schnell die Franzosen, die schon nach Tausenden zählen, sich hierselbst eingerichtet haben. Ismaëlia und Port Saïd sind bereits respectable Städte mit den grofsartigsten Werkstätten, Hôtels, Magazinen und allem nöthigen Comfort ausgerüstet, der inmitten der Wüste doppelt überrascht. Aufserdem sind El Guisr und Kantarah am maritimen Kanal ziemliche Städtchen. Ich besuchte die Trümmer einer alten Stadt bei Kantarah am Bullah-See (Daphne?), woselbst Gräber mit menschlichen Gebeinen (von denen ich einen schönen Schädel mitbrachte) und ein Obelisk Rhamses III. In El Guisr befindet sich ein kleines Museum mit den während des Kanalbaues ausgegrabenen Raritäten. — Von Port Saïd aus fuhren wir in zwei Tagen über den Menzaleh-See nach Sane, um die herrlichen Ruinen [des alten Zoan] zu besichtigen, eine wahre Schatzkammer der besten Egyptischen Kunst. Unsere Rückreise über Ismaëlia wurde über Zagazig [am Arm von Damiät] auf

dem alten sehr unregelmäſsigen und verwachsenen Kanal bewerkstelligt. Unterwegs ward in Rhamses angehalten, in Tell el kebir übernachtet. Ich ging zu Fuſs bis Zágasig und machte eine ungeheure Ausbeute an Pflanzen; herrliche Culturen findet man im Wadi, dem Eigenthum der Compagnie, während in Zágasig Baumwolle in groſsen Massen angebaut wird. Von dem alten Bubaste mit seinen colossalen Thonhaufen und nur einzelnen Fragmenten mit Bilderschrift führte uns die Eisenbahn wieder hierher zurück. — Die gute Jahreszeit steht nun vor der Thür und ich werde in den nächsten Tagen zum Rothen Meere abgehen. Ich nehme alle Provisionen für drei Monate mit; sechs groſse Kisten". Auch ist er Ende Februar wirklich dahin abgegangen, zunächst zu Boot nach Keneh, um von dort sich nach Kossēr zu wenden und so, wo möglich, die Wüste bis Suākin zu erforschen, wobei er besonders einen Besuch des Elbeh oder Olbeh genannten Berges im Gebiete der Bischarin beabsichtigt — wozu wir ihm den besten Erfolg wünschen, da bei seiner Unerfahrenheit das sonst schon nicht ganz leichte Unternehmen mit noch gröſseren Schwierigkeiten verbunden ist.

So hat nun Dr. Schweinfurth volle Gelegenheit, sich als Vorbereitung zu schwierigeren Unternehmungen mit jenen Gegenden bekannt zu machen, und es wird sich dann zeigen, in wie weit er sich mit Miani noch vereinigen kann und will. Denn in gewisser Beziehung scheint er diesen Plan noch immer zu hegen, selbst nach den Auseinandersetzungen, die ich ihm auf die in seinen Briefen geäuſserte Ueberzeugung von Speke's falschen Prätensionen der Entdeckung des hauptsächlichsten Nilarmes und von Miani's wohlbegründeten Reclamen gegen Ersteren habe zugehen lassen, und ist sein festes Vertrauen zu Letzterem die schönste Empfehlung für Miani, obgleich er eben auf jenem Ausfluge nach dem Isthmus sich selbst überzeugen konnte, daſs „die Zwecke eines botanischen Reisenden mit denen eines Entdeckers nicht gut zu vereinen sind". Daſs Miani ein in wissenschaftlicher Beziehung höchst beschränkter Kopf ist, ist nicht zu läugnen, sonst hätte er nicht noch in der allerneuesten Zeit seine eigene Reise mit derjenigen Speke's in der rohesten Weise zusammenstellen können, wie das in seinem *paragone delle scoperte fatte sul Nilo Equatoriale dai viaggiatori Miani* 1859—1860 *e Speke e Grant* 1860—1862 geschehen ist. Von diesem unbeschreiblich dürftigen und thatsächlich entstellten *paragone* hat Herr Miani auch mir eben durch Dr. Schweinfurth's Vermittelung ein Exemplar zugesandt, indem er mich zur Vertretung seines Interesses auffordert. Indem ich also, besonders auf Herrn Schweinfurth's Aussagen gestützt, Miani seines ehrenhaften Charakters und seiner Bekanntschaft mit den materiellen Verhältnissen der zu bereisenden Länder halber für vollkommen geeignet halte, um im Vereine mit wissenschaftlich tüchtigen Männern, wie den früher zur geodätischen Aufnahme und astronomischen Bestimmung der zu machenden Entdeckungen in Aussicht gestellten beiden Oesterreichischen Offizieren, und einem Botaniker, wie Dr. Schweinfurth, eine resultatreiche Reise in das Quellgebiet des Nils zu machen, kann ich doch nicht umhin, hier noch auf das Allerbestimmteste auf die gänzliche Hohlheit der Angriffe Miani's gegen Speke hinzuweisen. Die Sache ist einfach folgende. Speke hat mit der gröſsten Bestimmtheit den von SW., d. h. eben derselben Himmels-Gegend, wo er bei den Karumafällen den Abfluſs aus dem Nyanza gelassen hatte, kommenden Fluſs beschrieben, der sich mit dem von SO. herflieſsenden Asūa gleich unterhalb der-

jenigen Stelle vereint, wo er letzteren überschritten. Diesen Strom beschreibt Speke (zuerst unter dem 13. Januar 1863, *Journal of the Discovery of the sources of the Nile* p. 591) in der Dorfschaft Paira als einen ansehnlichen Strom, der auf flachem Bett von W. — O. hinflofs, am Fufse der bis 2000 F., aufsteigenden Kuku-Berge (*The next march brought us to Paira, a collection of villages within sight of the Nile. — In appearance it was a noble stream, flowing on a flat bed from west to east, and immediately beyond it were the Jeble Kuku, rising up to a height of* 2000 *f. above the river*). Er marschirte dann den ganzen folgenden Tag in einer dem Laufe dieses Flusses parallelen Richtung bis Djaiß, einer Hüttengruppe hart am Rande eines tiefen Nullah oder Hinterwassers, das die mittleren Gegenden der Landschaft Madi entwässert, also gerade jenes Madi, das ganz in der Nähe des von Miani erreichten äufsersten Reisezieles so hervorragend auf Miani's Karte figurirt als *Madi distrutta a Miani.* Nach Ueberschreitung zweier weiterer Nullahs gelangte Speke dann sofort nach Apuddo, wo er den Baum Miani's in so bestimmten Ausdrücken beschreibt, dafs man ihn für einen ehrlosen Lügner halten mufs, wenn er ihn nicht wirklich selbst gesehen. Am 20. Januar gewann er dann eine gleichzeitige Ansicht beider Ströme, des schon vorher erblickten Stromes (des Nils) im W., oder auf der linken, und des hier zuerst gesehenen Asũa im O., oder auf der rechten Hand, und zwar erschien hier das Bett des Asũa sehr breit (*the bed of the Asua seemed very large, but being far off, was not very distinct*, p. 594). Nach längerem Aufenthalt nun erreichte er am 1. Februar die Vereinigung der beiden Flüsse und beschreibt dies in folgender bestimmtester Weise, p. 598. „Binnen Kurzem stiefsen wir plötzlich auf den Nil (d. h. den westlichen Strom), wo er gleich einem schönen Hochlandstrome zwischen den aus Gneis und Glimmerschiefer bestehenden Hügeln von Kuku dahinflofs, und wir folgten seinem Laufe bis nahe an die Stelle, wo der Asũa sich mit ihm vereinigte (*and followed it down to near where the Asua river joined it*). Eine Weile lang safsen wir hier und beobachteten das Wasser, das in hohem Grade getrübt war (*which was greatly discoloured*) und Rohr herabflöfste. Der Flufs war nicht so voll wie er war, als wir ihn [d. h. seine Identität angenommen] bei den Karũmafällen überschritten, während er doch, nach Knoblecher's Angaben gerade jetzt hätte in voller Hochfluth sein müssen. — Hier verliefsen wir ihn wieder, wo er nach West hinumbog und furteten den Asũa, einen unbändigen, felsigen Strom (*a stiff rocky stream*), tief genug, um beim Durchwaten bis an die Brust zu steigen, aber nicht sehr breit. Seine Wasser waren im Fallen begriffen, während sie, nach dem Zustande des Nils zu urtheilen, im Steigen hätten begriffen sein müssen, und nicht sehr trübe, und so schien er mir nicht mit dem Nyanza im Zusammenhang zu stehen (*it did not appear to me, as if connected with the Victoria Nyanza, as the waters were falling, and not much discoloured; whereas, judging from the Nile's condition, it ought to have been rising*). Kein Boot hätte zu irgend einer Zeit in ihm aufwärts gehen können, und er konnte keinen Vergleich mit dem Nil (d. h. dem westlichen Flufs) aushalten". — „In weiteren zwei Stunden erreichten wir dann eine Siedelung Namens Madi und fanden sie verlassen". Wir haben hier also, aller Wahrscheinlichkeit nach, dieselbe Ortschaft von Madi, die Miani selbst zerstört hat. Vom 9. bis 11. Februar machte Speke dann mit seiner Reisegesellschaft Halt in Mugi, eben der Grenzstation die-

ser selben Landschaft Madi nach Labure hin. Nach dieser deutlichsten Vergegenwärtigung der von Miani selbst bezeichneten Gegend also, in der Nähe dieser, durch eben jene in dem Baum eingeschnittene Anfangsbuchstaben seines Namens, als Endziel seiner Reise bezeichneten Landschaft erscheint Miani's Einwand wirklich lächerlich, wenn er sagt — Dr. Schweinfurth wiederholt das noch in seinem letzten Briefe — „wenn Speke wirklich seinen Baum gesehen, weſshalb er nicht das Land beschrieben hätte, wo er steht".

Wie Speke überhaupt so unendlich wenig angibt, was zu beiden Seiten seiner Marschlinie liegen blieb, so besteht auch hier in Betreff dieses besonderen Punktes sein Hauptfehler darin, daſs er von Falōro aus, der Elfenbeinstation Debono's, wo er sich so lange Zeit aufhielt, nicht einen gröſseren Ausflug an den westlichen Fluſs gemacht hat, wo er ungleich schlagendere Beweise für die Selbstheit dieses Gewässers mit dem weiter im S. verlassenen unzweifelhaften Ausfluſs des Nyanza hätte sammeln können; aber er hatte eben gar keine Ahnung von der dortigen Nähe des vermiſsten Stromes. Was nun aber gerade diese Station Falōro anbetrifft, so begeht Miani den wunderbaren Irrthum, der seinen ganzen Angriff gegen Speke von selbst schon widerlegt, daſs er eben dieses Falōro, allerdings mit einem Fragezeichen versehen, an dem äuſsersten Punkt seiner (Miani's) eigenen Reise ansetzt. Dieser Punkt Falōro aber steht jetzt fest als eben im S. der Vereinigung des von SO. kommenden Asūa mit dem von SW. kommenden Strom in 3° 11′ 33″ und nicht, wie Miani behauptet, in 2° N. Br. gelegen.

Wenn Speke nun jenen westlichen Strom, mit dem sich der Asūa an jener Stelle vereint, ohne Weiteres als den Nil bezeichnet, so dürfen wir das allerdings nicht auf Treue und Glauben hinnehmen; aber woher sollte denn jener Strom sonst seinen Ursprung nehmen? Wo fände er Raum für ein Quellgebiet, wenn der bei den Karumafällen von Speke verlassene Nyanza-Abfluſs ganz nach W. abflösse, etwa in den Djūr hinein und also das Gebiet dieses Flusses nach jener Seite in enge Grenzen bannte. Aller Wahrscheinlichkeit nach also ist der Strom, mit dem sich der Asūa vereint, eben derselbe, den Speke aus dem Nyanza abflieſsen sah und den er bei den Karūmafällen eben auf der linken Hand, der westlichen Seite, lieſs. Ich kann eben so auch hierin nicht dem sonst um das Nilsystem so verdienten Charles Beke beipflichten, der der Meinung ist, daſs der Asūa der Oberfluſs des Tubiri sei, der Kivira aber der Oberlauf des Djūr, und daſs Speke seinen Fluſs zwischen den Karūmafällen und Apaddo verloren habe. Diese Meinung, die Herr Beke noch in einem Schreiben an mich vom 8. Februar ausspricht, ist nicht einmal recht verständlich: denn der Kivira ist nichts anderes als der vermeintliche nördliche Abfluſs des von Burton und Speke auf ihrer ersten Reise erreichten Tanganyika-Sees, und, wenn nun ein solcher nördlicher Abfluſs jenes langgestreckten Meridianbeckens auch gewiſs nicht durch die von Speke, allem Anschein nach höchst willkürlich, im Norden vorgezogenen und abgeschmackter Weise „Mondberge" genannten Berge unmöglich gemacht wird, so müſsten wir doch auch erst annehmen, daſs die von Speke und Burton auf ihrer früheren Reise gefundene Niveauhöhe jenes Seebeckens zu 1844 Engl. Fuſs ganz falsch und um mehrere hundert Fuſs höher sei, um einen Abfluſs in den Nil oder selbst

den Djūr zu ermöglichen, da es keineswegs scheint, als wenn das Terrain westlich von Gondókoro nach dem Djūr zu sich absenkte. Dabei bliebe dem Beke gar nichts übrig, als anzunehmen, dafs auch der Abflufs des Nyanza sich mit jenem Kivira vereinte und dem Djūr zuflösse; das scheint sich aber schon von selbst zu widerlegen, weil dann der Djūr viel bedeutender sein müfste, als er thatsächlich ist. Auch scheint Beke, so wie andere Geographen, zu viel Gewicht auf präsumptive Speisung der Nilquellen von den, doch allem Anschein nach, höchst geringen Schneemassen des Kenia und Kilimandjāro zu legen, und müssen wir mit Bezug auf letzteren Berg uns besonders vergegenwärtigen, was Herr v. d. Decken selbst ausdrücklich angibt, nämlich dafs im W. des Kilimandjāro sich eine andere Kette vorlagere, welche die Annahme des westlichen Abflusses von Quellströmen von diesem Berge ausschlösse (in seinem Vortrag, Nov. 9, 1863, in der Londoner Geographischen Gesellschaft, *Proceedings*, vol. VIII n. 1 p. 9) *about thirty miles to the westward there was another range extending a considerable distance, which precluded the idea of any rivers flowing westward towards lake Nyanza.* — Denn als völlig unparteiisch können wir diesen Reisenden hier wol ansehen, da er ja mit solcher Angabe die geographische Bedeutung seiner eigenen Entdeckungen verringert.

Um nun zu den Herren Schweinfurth und Miani zurückzukehren, wiederhole ich hier meine Ansicht, dafs Miani in Begleitung tüchtiger wissenschaftlicher Gefährten sich in weiterer Aufklärung des Nilbeckens ganz nützlich machen könnte, während der Erstere jedenfalls ein unendlich reiches Feld vor sich hat, aber bei dem offenbaren Mangel an Erfahrung in jenem neuen Gebiete um so vorsichtiger sein mufs in der Wahl Dessen, dem er sich anschliefst, um nicht mehr einzubüfsen und preiszugeben, als er durch solche Genossenschaft gewinnen würde. Mögen die Befürchtungen, die sich in Betreff seiner Unternehmungen von Egypten her haben vernehmen lassen, sich als unbegründet erweisen und möge eine reiche Ernte geographischer und botanischer Entdeckungen ihm vorbehalten sein!

Neuere Literatur.

Die Reise des Herzogs Ernst von Sachsen-Koburg-Gotha nach Egypten und dem Lande der Habab, Mensa und Bogos, mit zwanzig Zeichnungen, nach der Natur aufgenommen und chromolithographirt von Robert Kretschmer, vier Photographieen nach Handzeichnungen und zwei Karten. Leipzig (Arnold) 1864. 78 S. Text. gr. Querfolio.

Während man bedauern mufs, dafs die, in gewissem Anschlufs an die Heuglin'sche Expedition, in so zahlreicher Begleitung und mit fürstlichen Mitteln ausgeführte Reise des Herzogs Ernst von Koburg-Gotha nicht ein weiteres Ziel erreichte — ihr beschränkter Umfang wird dem Leser anschaulich in dem ersten

der beiden Blätter der Uebersichtskarte am Ende des Werkes vorgeführt —, mufs man sich doch aufrichtig freuen, dafs nun mit Benutzung derartiger Mittel einer weiteren Kenntnifs jener Länder auch solcher Anhalt geboten ist, wie er auf längeren, schwierigeren und dabei gewöhnlich ungleich kärger ausgestatteten Expeditionen selten erreicht werden kann —; ich meine eine reiche malerische Veranschaulichung, wie wir hier von dem kleinen berührten Gebiet durch zwanzig von dem Maler der Gesellschaft, Herrn Kretschmer, mit grofsem Geschick ausgeführte Ansichten erhalten. Leider bringen dagegen nun die persönlichen Rücksichten, denen gehuldigt werden mufste, die nicht geringe Beeinträchtigung, dafs der Naturertrag nicht ganz rein zur Veranschaulichung kommen konnte. Dies wird jeder Freund der Wissenschaft mit uns bedauern und wird den Künstler bemitleiden, der seinen Vorsatz, „ein charakteristisch treues Abbild tropischer Landschaften ohne Beimischung abendländischer Staffagen in der Weise der Zonenbilder von Kittlitz niederzulegen", nicht zur Ausführung bringen konnte. Gerade eine recht charakteristische Landschaft, die in der stillen Ruhe ihrer eigenthümlichen Natur den Beschauer völlig und auf die Länge fesseln soll, mufs durch nur augenblicklich und zufällig mit dem Lande in Berührung gebrachte so fremdländische Gruppen viel an ihrem Gepräge verlieren. So wird z. B. in der gerade in dieser Beziehung so charakteristische Landschaft T. 15 „das Hochland von Mensa" durch die Jagd-Gruppe im Vordergrunde, die einen so gänzlich zufälligen augenblicklichen und nicht einmal bedeutenden Umstand festhält, dem ganzen Eindruck des sonst so schönen Bildes ungemeiner Schaden gethan; das herzogliche Lager allein würde noch keine solche Störung hervorgebracht haben. Leider hatte nun aber überdies die so zahlreiche Reisegesellschaft gar keinen Botaniker in ihrer Mitte, ein Umstand, den auch Dr. Brehm in seinen Ergebnissen (einer Reise nach Habesch im Gefolge S. H. des Herzogs) hervorhebt, wo er sagt S. 45 „Wie unendlich habe ich hier bedauert, nicht Pflanzenkundiger zu sein, wie sehr, dafs nicht Einer der ganzen Reisegesellschaft die auffallenden Formen, welche hier sich dem Blicke aufdrängen, welche hier so recht zur Betrachtung, zur Lehre auffordern, zu benennen wufste".

Der treffliche Künstler suchte nun selbst sich aus der schmerzlichen Verlegenheit zu helfen, in die ihn diese Hülflosigkeit versetzte, indem er, wie er uns schreibt, „von gezeichneten Bäumen und Sträuchern Blüthen und Blätter brach, ganze Vordergrundsstudien *in natura* auf dem Maulthier taglang herumschleppte, sie auf dem Sattel sortirte, des Abends spät zwischen Löschblättern bettete und dann erst gelegentlich nach Namen fragte". Trotzdem konnte der Künstler nicht einmal alles das, was ihm die Kürze der Zeit erlaubte, im Werke niederlegen, und anstatt einer wissenschaftlich begründeten Landschaftsphysiognomie ward es, nach des Künstlers eigenem Geständnifs, ein mehr malerischer Cyclus. Doch selbst noch als solcher ist er nicht allein gefällig und schön, sondern selbst höchst lehrreich für den Geographen und Naturhistoriker, obgleich die offiziell hineinzubringenden menschlichen Gruppen zumal die Berücksichtigung des einheimischen Thierlebens aufserordentlich beeinträchtigte. Besonders wollen wir hier die Aufmerksamkeit lenken auf die Ansicht T. 6 „die Samhara, Vegetation der Steppe", eine Ansicht, die für alle Zeiten dieses eigenthümliche tropisch heifse Küstenland in charakteristischer Weise veranschaulichen würde, wenn nicht der herzoglich fremd-

ländische Jäger, der mitten in die heimathliche Ruhe des Bildes hineintritt und zwar in etwas unnatürlicher Nähe zum Wilde, den natürlichen Zauber trüben würde; dann aber besonders auf das wahrhaft schöne und in allen Beziehungen reiche Vegetationsbild „Waldcharakter-Vegetation am Flufsufer", das sich in jeder Beziehung den schönsten Vegetationsbildern anschliefst und zu völlig genügender Ausbeutung nur eben wieder eines botanischen Commentars entbehrt. Gerade hier bei dieser reichsten Farbenpracht wird man unwillkürlich an die Worte Brehm's erinnert: „Erst beim Anblick solcher Gegenden versteht man, warum die ganze Thierwelt buntfarbig ist" (Ergebnisse S. 45). Den ganzen Reichthum dieser Landschaft in Form und Farbe würdigt man am besten, wenn man sie in directen Vergleich setzt zu T. 12 „Waldcharakter im höheren Gebirge", wo kalte einförmige Züge vorwalten, während auffallender Weise doch auch hier noch immer die Aloe am Boden vorherrscht. Weniger reich in Hinsicht auf Pflanzenwuchs, aber sehr schön als Beispiel für die malerischsten Formen der Felsmassen ist T. 11 „das Felsenthor", mit dem mächtig steilumschlossenen Felsenpafs, an dessen linker Seite der mit seinen Wurzeln am Steilgehänge herabspürende Baum leibhaftig Brehm's Beschreibung, S. 42, verkörpert: „Die Wurzeln klammerten sich bei dem Niedersteigen an den Felsen an, verschlangen sich, bildeten Netze und Geflechte, trieben einzelne Schöfslinge und gingen weiter und weiter, bis sie endlich den feuchten Boden erreichten". Ein weiteres lehrreiches Landschaftsbild ist dann T. 13, einen Gebirgspafs darstellend, wo uns nur „die höchsten Spitzen des Beit Abrehe" etwas unnatürliche Felsenformen zu entwickeln scheinen, obgleich wir uns an die Worte des Textes erinnern müssen S. 48: „Das Gebirge wechselt mit Glimmerschiefer und Granit; beide Gebirgsarten erscheinen an ihrer Oberfläche ziemlich zertrümmert und verwittert, daher die merkwürdige Formation einzelner umherliegender Felsblöcke, nicht unähnlich dem Penha-Gebirge im südlichen Portugal". Dann T. 14 „Beit Abrehe, Eingang zum Hochlande von Mensa" und endlich das schon oben erwähnte sehr lehrreiche, wenn auch nicht ganz neue, Bild T. 15 „Das Hochland von Mensa" scheinen uns besondere Beachtung zu verdienen. Als Beispiel dagegen, wo in einem Landschaftsbilde die menschlichen Gruppirungen völlig am Platze sind, erwähnen wir T. 18 „die Elephantenjagd", wo durch die der ganzen Landschaft durch das kolossale Thier verliehene Bewegung die Gruppe der Jäger völlig bedingt ist und im schönen harmonischen Einklang zu der Landschaft steht. Zu diesem Bilde wird auch ein Jeder mit Vergnügen die erregte Beschreibung des herzoglichen Textes (S. 70) vergleichen, besonders da ein so hohes Ansteigen der Elephanten bis zu einer Höhe von 8000 Fufs und darüber auf so schwierigen und selbst gefahrvollen Bergpfaden erst selten bezeugt ist. Der ganz heimiche Aufenthaltsort der Frau Herzogin auf T. 11 ist gleichfalls ein hübsches Bild; ebenso wird Mancher mit Vergnügen die vier kleinen durch Photographie vervielfältigten Landschaftsbilder der Frau Herzogin selbst betrachten, besonders die Stätte des alten Adulis. Von den übrigen Bildern ist besonders noch zu loben T. 17 „das Innere einer Mensa-Hütte", wo eine grofse Fülle lebendiger Wahrheit auf kleinem Raum concentrirt ist.

H. Barth.

Nordseestudien von Ernst Hallier. Mit 27 in den Text gedruckten Holzschnitten und 8 lithographirten Tafeln. Hamburg (Otto Meifsner) 1863. 336 S. und VI S. ohne Paginirung für Dedication, Inhalt etc. 8.

In der Ankündigung des Verlegers lesen wir: „das Buch ist für das Publikum im weitesten Umfange berechnet . . . der Verfasser hat den kühnen, aber, wenn er gelungen ist, höchst lohnenden Versuch gemacht, ein Werk zu schaffen, welches populär im edelsten Sinne und streng wissenschaftlich ist". Ref. kann, um sein Urtheil hier gleich vorweg zu geben, über diese Studien, deren Mittelpunkt Helgoland bildet, obigen Worten seiner vollsten Ueberzeugung nach sich nur anschliefsen. Schon den einzelnen, mehr populär gehaltenen Abschnitten (I. Helgoland als Seebad, II. das Meer als Ganzes und seine Bewegung, III. Gewitter und Sturm, IV. Sturmfluth und ihre Verheerungen, XII. Land und Leute) sieht man es an, dafs sie nicht aus flüchtigen Eindrücken hervorgegangen sind, sondern, wie es ja auch die genaue Kenntnifs des dortigen Sprachidioms zeigt, aus einem jahrelangen Aufenthalte daselbst resultiren. Nur dadurch wurde es dem Verf. möglich, manche früheren, irrthümlichen Ansichten zu widerlegen, die geologischen und besonders die botanischen Verhältnisse in diesem Theile der Nordsee bedeutend zu fördern. In dem V. Abschnitte, „der feste Boden", bespricht der Verf. das Geologische von Helgoland und dem zunächst liegenden Meeresboden mit genauer Berücksichtigung der werthvollen Schrift von Wiebel: „die Insel Helgoland. Untersuchungen über deren Gröfse etc. 1848". Gegen die vermeintliche frühere Gröfse des rothen Felsens spräche, dafs er ringsum von Klippen anderer und zwar weit jüngerer Formationen eingeschlossen sei; der dort gebrochene Gips sei nicht oder wenigstens nicht ausschliefslich, wie Wiebel vermuthet, Fasergips sondern späthiger Gips. Der genauen Beurtheilung der Palaeontologen überweist Verf. S. 61 ein Gebilde, zu dessen Erklärung jede Analogie bisher fehle. Abschnitt VI. über Dünen- und Strandbildungen geht nicht über Oetker, Weigelt, Hansen hinaus. Der VII. Abschnitt über „Luft- und Lichterscheinungen, Meeresleuchten" erscheint Ref. schon nach Moebius „Vortrag über das Meerleuchten, Hamburg 1861" etwas stiefmütterlich behandelt. In den nun folgenden Abschnitten: VIII. Dünenflora. Küstenvegetation, Strand- und Wattenpflanzen. Pflanzenbezeichnungen der Helgoländer. IX. Die Phanerogamenflora Helgolands. Systematische Uebersicht über dieselbe und alphabetisches Pflanzenverzeichnifs. X. Die Algenflora, werden die Botaniker dem „Docter over de Blömmken", welchen ehrenvollen Beinamen die Helgoländer ihm beilegten, für manches Neue zu Dank verpflichtet sein. Zu S. 115, bei der Aufzählung einiger Pflanzen von Cuxhaven, kann Ref. nicht die Bemerkung unterdrücken, dafs er 1857 daselbst zahlreiche Exemplare von *Triticum junceum*, L. von derselben Gröfse wie die Helgoländer, nur einige wenige „in viel kleinerer Form", und zu S. 129, dafs er 1856 auf Sylt und auf Föhr *Glyceria distans*, Wahlb. fand, Spieker (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. 1859. S. 181) dieselbe wohl nur übersah. In der Algenflora werden 183 Species aufgeführt. Abschnitt XI giebt Fragmente aus dem Thierleben; S. 244—248 über dort beobachtete Aves, S. 253—264 Pisces, S. 265 bis 282 über niedere Thiere enthalten für Zoologen nichts Neues, werden aber hoffentlich dazu beitragen, manchem Badegaste Interesse einzuflöfsen für jene

kleinen so häufig unbeachteten Thiere, die zu Genüssen einladen, „welche zu den verborgensten, schönsten und zugleich einfachsten gehören". Abschnitt XIII, der Töck, enthält eine Flora und Fauna der Vorwelt; einige besonders ausgezeichnete Versteinerungen werden dabei abgebildet und genauer beschrieben. — Naturforscher werden durch diese „Studien" zu manchen neuen Untersuchungen geführt werden, früheren Besuchern der schönen Insel werden sie angenehme Erinnerungen wecken und den künftigen gewifs mannigfache belehrende Auskunft bringen. L—l.

Das Kaiserthum Oesterreich. Geographisch-statistischer Abrifs nach dem neuesten Standpunkte von Dr. V. F. Klun. 2. verb. Aufl. Wien (C. Gerold's Sohn) 1864. 64 S. gr. 8.

Die Art und Weise, wie das für die Kenntnifs eines Landes Wissenswürdigste in kleineren geographischen Handbüchern behandelt zu werden pflegt, beschränkt sich meistentheils auf eine Aufzählung von Namen und in Zahlen ausgedrückter statistischer Verhältnisse. In vorliegendem Abrifs hat Herr Klun, von dieser alltäglichen und so zu sagen handwerksmäfsigen Methode abweichend, ein gemeinfafsliches, vorzugsweise für den Gebrauch in Handelsschulen berechnetes Handbüchlein zusammengestellt, welches, frei von jenem Ballast an statistischen Notizen, in wenigen, scharfen Zügen ein Bild der physikalischen Verhältnisse des ganzen Kaiserreichs, der einzelnen zum deutschen Bunde gehörenden Landestheile, sowie der aufserdeutschen Kronländer giebt. Höhenbestimmungen und statistische Angaben sind, was für ein derartiges kurzes Handbuch sich als durchaus practisch und nachahmenswerth zeigt, durchweg in runden Zahlen ausgedrückt. Besonders empfehlen möchten wir aber das der Beschreibung jedes Landestheiles hinzugefügte Kulturbild, in welchem in kurzen Umrissen die Verkehrsverhältnisse, die agrarischen Zustände, der Bergwerksbetrieb, die sonstige Industrie, die geistigen Kulturverhältnisse und die staatlichen Einrichtungen zusammengefafst werden. Wir wollen deshalb diesen Abrifs, welcher vorzüglich für den Schulgebrauch in dem österreichischen Kaiserstaat berechnet ist, wegen der darin befolgten Methode auch für weitere Kreise empfehlen. —r.

IX.

Ostasien und Westamerika.

Nach chinesischen Quellen aus dem fünften, sechsten und siebenten Jahrhundert.

Von Karl Friedrich Neumann.

1. Die Kenntnifs des Auslandes bei den Chinesen.

Sitte und Recht nach der überlieferten Weise zu erhalten im Lande, Sitte und Recht zu verbreiten aufserhalb des Landes; so lautet die Vorschrift der Begründung des Mittelreiches, wie der meisten Culturstaaten der Erde. Diese Verbreitung, fügten sie hinzu, geschähe aber nicht durch Ueberredungskünste eigener Sendboten; sie geschähe nicht durch die zwingende Gewalt bewaffneter Schaaren. Nur dann fände eine wahre Erneuerung statt, wenn sie, wie jedes andere gesunde organische Gewächs von Innen nach Aufsen dränge; wenn die umwohnenden Barbaren von der Tugend und Majestät des Himmelssohnes unwiderstehlich angezogen, ihrer Barbarei sich schämen, freiwillig dem Ebenbilde des himmlischen Vaters gehorchen und Menschen werden. Ein Volk solcher Geistesrichtung unternimmt keine Entdekkungsreisen und führt keine Eroberungskriege. Auch wüfste man, während der viertausendjährigen Geschichte des östlichen Morgenlandes, keinen einzigen hervorragenden Mann zu nennen, welcher, um sich und andere zu bilden, eine Fahrt in fremde Länder unternommen hätte. Die Reise des Laotse nach dem Westen, wovon er niemals heimkehrte, noch heimkehren wollte, scheint ein absichtlich ersonnenes Mährchen, um seine Lehre von der ursprünglichen und unendli-

chen Weisheit mit dem westlichen Götterberg oder dem Buddhaismus in Verbindung zu bringen. Die Heerfahrten jenseits der von der Natur gesteckten Marken des chinesischen Reiches sind blos aus dem Trieb der Selbsterhaltung hervorgegangen. Man mufste im mittleren wie im östlichen Asien, in Tübet wie am Irawaddy den Gefahren und Einfällen zuvorkommen, welche später die Freiheit des Mittellandes bedrohen könnten; man mufste Gesandte oder Kundschafter — nicht selten dasselbe in Europa wie in Asien — in diese und andere Gegenden senden, um über deren Lage und Beschaffenheit, dann über die Zustände und Bestrebungen ihrer Bewohner Nachrichten zu erhalten, welche bei Kriegszügen und Unterhandlungen mit den Feinden des Reiches zur Richtschnur dienen könnten. Ueberdies lockte das herrliche gesegnete Land der Mitte nicht blos den beutegierigen Barbaren, sondern auch den gewinnsüchtigen Kaufmann. Wurden doch einige Stoffe, wie Seide, Thee und ächter Rhabarber, nur hier gefunden. Auch hat der Chinese, Regierung wie Volk, nach Vorschrift seiner Weisen, den Fremden zu allen Zeiten menschlich und zuvorkommend aufgenommen; so lange er nämlich unbedingt gehorchte oder auf andere Weise Achtung und Furcht erregte. Man erwiedert seine, nach östlicher Weise, dargebrachten Geschenke mit köstlicheren Gaben. Alle diese Entdeckungen und Erfahrungen, alle diese Nachrichten und Kundschaften auf diesen mannigfachen friedlichen und kriegerischen Wegen, von den nahen wie von den fernsten Völkern der Erde erlangt, werden in den letzten Abtheilungen der Jahrbücher der eigenen Landesgeschichte eingetragen, deren vorzüglichsten Schatz, von unserem Standpunkt betrachtet, sie bilden.

Durch das Auftreten und die allmählige Herrschaft des Buddhaismus in den Ländern des östlichen Asiens wurden zum Theil die Schranken des Hochmuthes und der Eitelkeit gebrochen. Der an die göttliche Sendung des Königssohnes von Kapilapura Glaubende mufste jeden Menschen für seinen Ebenbürtigen und Bruder erkennen; ja er mufste suchen — auch dies hat der alte Buddhaismus wie die meisten andern Lehrsätze und Bräuche mit dem jungen Christenthum gemein —, dafs die frohe Botschaft der Erlösung allen Völkern werde auf Erden, und zu diesem Ende, nach dem Vorbilde des Gottmenschen, die erdenklichsten Leiden und Mühseligkeiten übernehmen. Und so finden wir jetzt eine Anzahl buddhaistischer Mönche und Geistlichen aus Mittelasien und China, von Japan und Korea nach bekannten und unbekannten Gegenden ausziehen, entweder, um über die fernen Glaubensgenossen Nachrichten einzuziehen, oder die Lehre der heiligen Dreieinigkeit den Ungläubigen zu predigen. Die Reiseberichte solcher Sendboten, deren wir einige vollständig besitzen, gehören, vom

Standpunkte der Länder- und Völkerkunde, zu dem Lehrreichsten und Wichtigsten der ganzen chinesischen Literatur. Ihnen sind auch zum grofsen Theil die Nachrichten entnommen, die wir über das nordöstliche Asien, über die Inseln und westlichen Küstenländer Amerikas mittheilen. Sie stammen aus Jahrhunderten, welche bis jetzt mit finsterer Nacht überdeckt waren.

2. Ihr System der Länder- und Völkerkunde.

Hochmuth und Eitelkeit sind der Grund, worauf die Chinesen so Vieles und auch ihr eigenthümliches System der Länder- und Völkerkunde gebaut haben. Rings um die Blume der Mitte, so wurden sie von ihren Weisen gelehrt, hausen rohe ungeschlachte Völker, welche in Wahrheit Thiere sind, obgleich sie nach äufserlicher Form und Gestalt dem Menschengeschlechte angehören. Von diesem ihrem vermeinten thierischen Wesen gaben ihnen die Bewohner „der Blume der Mitte" allerlei Schimpfnamen: Hunde, Schweine, Dämonen und Wilde; dann wurden sie nach den vier Himmelsrichtungen in östliche und westliche, in nördliche und südliche Unholde unterschieden. Die wenigen Forscher und Geschichtschreiber des Westens, welche es der Mühe werth achteten, ihre Aufmerksamkeit dem brachliegenden Felde der Historie des östlichen und mittleren Asiens zuzuwenden, folgten unbedingt dieser beschränkten, auf blofsen geographischen Elementen beruhenden Völkerkunde. So geschah es, dafs bald Stämme zu einem Ganzen geordnet wurden, welche niemals zusammengehörten, bald auch ein und dasselbe Volk in verschiedene Einheiten aufgelöst wurde. Dies namentlich bei der weit verbreiteten und zahlreichen Völkerfamilie der Tataren.

3. Einheit der Tataren und Rothhäute.

Tungusen, Mongolen und ein grofser Theil der Türken bildeten ursprünglich, nach ihren wesentlichen Merkmalen der körperlichen Gestalt, wie nach den Sprachelementen, eine einzige Völkerfamilie, innig verwandt mit den Eskimo — die Skrälinger oder Zwerge der Normänner — sowie mit den Stämmen und Horden der neuen Welt. So lautet das feste unumstöfsliche Ergebnifs der neueren Forschungen auf dem Gebiete der vergleichenden Anatomie und Physiologie, wie auf dem der vergleichenden Sprachkunde und Geschichte. Man wird am Ende allenthalben auf die Einheit hingewiesen. Es haben die Rothhäute alle unterscheidenden Kennzeichen, welche an ihre Nachbarn jenseits der Behringstrafse erinnern: Sie besitzen einen viereckigen oder

runden Kopf, hohe Backenknochen, schwere Kinnbacken, grofse viereckige Augenhöhlen, eine niedere zurücktretende Stirn. Die Schädel der ältesten peruanischen Gräber zeigen dieselben Merkmale wie die Köpfe der nomadisirenden Indianer in Oregon und Kalifornien. Es haben auch sämmtliche amerikanische Sprachen, wie Galatin's ins Einzelne gehende Forschungen zeigen [1]), solch eine Aehnlichkeit, dafs man, so verschieden der Wortreichthum sein mag, zu einer gemeinschaftlichen Quelle zurückgeführt wird. Hiermit gelangen alle Untersuchungen über die Weise, wie Amerika bevölkert wurde, zu ihrem endlichen Abschlufs. Seitdem die Erde bewohnbar, hausten dieselben Völkerschaften in den benachbarten Erdtheilen, in Asien und Amerika. Die rohen Massen sind im Verlaufe der Jahrhunderte, durch einen verschiedenen Bildungsgang, zu besonderen Stämmen und Völkern, mit eigenthümlichem körperlichen Gepräge — eine Folge der höhern geistigen Richtung —, und mannigfachen Sprachen herausgewachsen, welche aber immer noch in Gestalt und Sprache, in Sitten und Gewohnheiten, Zeichen genug ihrer ursprünglichen Einheit an sich tragen. Diese Einheit spiegelt sich in ihren Genealogien, den ältesten geschichtlichen Systemen aller Völker, welche nur einen einzigen Stammvater kennen, worauf Türken, Mongolen und Tungusen ihren Ursprung ohne Unterschied zurückleiten [2]). Bei den tatarischen Horden findet man ein ähnliches Verhältnifs wie bei den deutschen Stämmen. Ostgothen und Westgothen, Ostphalen und Westphalen, Nordmänner und Südmänner gehören ja ebenfalls, ungeachtet ihrer verschiedenen Schicksale und Ausbildung, dem innern Wesen nach, zu einem und demselben deutschen Volke.

4. Tungusen, Ostbarbaren.

Alle die zahlreichen tatarischen Stämme, welche nordöstlich des Mittelreichs herumziehen oder wohnen, wurden und werden von den civilisirten Südleuten *Tonghu*, östliche Rothe oder Wilde genannt, wovon unser Wort *Tunguse*, was später auf einen viel engeren Kreis beschränkt wurde. Unter den Tonghu ragten bereits viele Jahrhunderte vor Tschinggis Chakan die Mongolen hervor, mit den etwas verschiedenen Namen der Wogo oder Mog bezeichnet und in sieben Horden zerfallend, deren Wohnsitze von der Halbinsel Korea hoch hin-

---

[1]) Bär, in den Beiträgen zur Kenntnifs des russischen Reiches. I. p. 279.

[2]) *The Shajrat ul Atrak, or genealogical tree of the Turks and Tatars. Translated by Col. Miles.* London 1838. Tung oder Tungus wird hier (25) als ein Sohn des Turk aufgeführt.

auf im Norden über den Amurstrom bis zum östlichen Meere, d. h. zum Meerbusen von Anadix oder zur Behringsstraſse reichten. Die in gerader Richtung nach Norden nomadisirenden Stämme hieſsen *Peti*, nördliche Wilde. Manche Horden wurden bald zu den Tungusen, bald zu den Peti gerechnet. Hie und da erlangten die Chinesen eine überraschend genaue Kenntniſs vom Nordostrand des asiatischen Kontinents, welche sich, wie aus ihren astronomischen und Naturbeobachtungen hervorgeht, bis zum fünf und sechszigsten Grade der Breite und selbst bis zum Eismeer erstreckte [1]). So erzählen sie unter Andern, das Land eines Völkleins, Kolihan oder Chorban geheiſsen, welches während der zweiten Hälfte des siebenten Jahrhunderts einigemal Gesandtschaften an den Hof nach Singan schickte, sei gar weit vom Mittelreich gelegen, am Nordmeer und noch höher hinauf im Norden. Jenseit dieses Meeres wäre manchmal der Tag so lang und die Nacht derart kurz, daſs die Sonne untersinke und wieder aufgehe, bevor man einen Hammelsschlegel braten könne [2]). Die Chinesen kennen die Lebensweise dieser Horden sehr genau; sie gleicht vollkommen jener der heutigen Tschuktschi, der Koljuschen [3]) und anderer Stämme im nordöstlichen Asien und nordwestlichen Amerika. Diese Barbaren, erzählen sie, haben weder Ochsen, Schafe noch andere Hausthiere; sie bedienen sich dagegen der Hirsche, welche sehr zahlreich sind. Die Hirsche, wovon die Rede, sind ohne Zweifel Rennthiere, welche auch von europäischen Seefahrern als hirschartige Thiere beschrieben werden [4]). Vom Ackerbau wissen jene Völklein nichts; sie nähren sich von der Jagd und dem Fischfange, dann auch von der Wurzel einer Pflanze, die dort häufig gefunden wird. Die Wohnungen werden aus Reisern und Hölzern aufgebaut, die Kleider aus den Federn der Vögel und den Häuten der wilden Thiere verfertigt. Die Todten legen sie in Särge, hängen diese dann an die Bäume innerhalb der Gebirge. Eine Eintheilung des Jahres nach verschiedenen Zeiten ist ihnen gänzlich unbekannt [5]). Ebenso genau wie die nördlichen kennen die Chinesen diejenigen Völklein, welche ihnen in gerader Richtung nach Osten wohnen.

---

[1]) Gaubil, *Observations Mathématiques*. Paris 1732. II. p. 110.

[2]) *Matuanlin*. Buch 348. Bl. 6.

[3]) *Koljuschi* oder *Koljuki* heiſsen die Pflöcke, welche diese Wilden in der Unterlippe tragen und daher erhielten sie ursprünglich ihren Namen. Sie wurden später von den hier herrschenden Russen nach dem französischen Worte *Gallsches* genannt, anfangs blos im Scherze. Im Laufe der Zeit verdrängte aber dieser Name den früheren der Kaljuken, so daſs sie jetzt allgemein Koloschen genannt werden.

[4]) Forster, Schifffahrten im Norden. Frankfurt 1784. p. 388.

[5]) *Matuanlin*. Buch 344. Bl. 18.

5. Die Ainos oder Jebis und die Negritos.

Die Grenzen des chinesischen Kulturstaates reichen bereits unter dem Herrscherhause der Tschéu, zu den Zeiten Davids und Salomons, zum östlichen Meere; die zahlreichen nahe gelegenen Inselgruppen waren im Reiche bekannt und des Handels wegen besucht. Ihre Bewohner schickten Gesandte an den Hof, welche allerlei im Schuking oder Annalenbuche verzeichnete Geschenke darbrachten. Auch traf und trifft es sich nicht selten, dafs China einen Theil seiner überflüssigen oder unzufriedenen Bevölkerung nach diesen spärlich, zum Theil gar nicht bewohnten Inseln entsendet, nach Japan, nach den Liéukiéu und Taiwan oder Formosa, worüber wir ausdrückliche geschichtliche Zeugnisse besitzen. Der Stamm der Ainos oder Jebis, von Japan nach Kamtschatka, über die kurilischen und die aléutischen Inseln bis hoch hinauf im Norden sich erstreckend, wo er an die verwandten Eskimo stöfst, mufste diesen wenig behaarten chinesisch-mongolischen Ansiedlern und Kaufleuten, seines starken Haarwuchses wegen, besonders auffallend erscheinen. Sie heifsen sie defshalb *Maoschin*, nach der japanischen Aussprache der chinesischen Schriftzeichen: *Mosin*, haarichte Leute, oder wohl auch, wegen der vielen Seekrebse, welche das Meer in diesen Gegenden an das Ufer wirft [1]), *Hia i*, nach japanischer Aussprache *Jeso*, d. h. Krebsbarbaren. Weil aber die Ainos, gleichwie die Bewohner der Südseeinseln und andere Barbaren, die Sitte haben, sich allerlei Figuren einzuschneiden, so wurden sie auch *Wenschin*, gezeichnete Leute, genannt. Im Laufe der Zeit sind ihnen noch andere Namen beigelegt worden. Wer jedoch mit der Natur dieser Gegenden und ihrer Bewohner vertraut, der erkennt alsbald, dafs die verschiedenen Bezeichnungen und Nachrichten sich auf einen und denselben Menschenstamm der Ainos beziehen. Einen grofsen Theil der in den Jahrbüchern des Mittelreiches enthaltenen Berichte über die nordöstlichen und südöstlichen Inseln und Völker haben wir den wiederholten Gesandtschaften zu verdanken, welche in frühern Zeiten zwischen China und Japan hin- und hergingen, worunter freilich manches Märchenhafte, in dem aber immer einige Wahrheit enthalten sein mag. So erkennt man in den, nach südlicher Richtung weit von Japan entfernten Tschu schu oder Zwerge, welche schwarzen Körpers, nackt und häfslich sind, Fremde morden und verzehren, alsbald die Bewohner von Neu-Guinea oder Papuanien [2]).

---

[1]) Beschreibung der kurilischen und aléutischen Inseln. Aus dem Russischen. Ulm 1792. p. 16.

[2]) *Matuanlin*. Buch 327. Bl. 37.

Die Ainos werden zuerst in dem mit wunderlichen Sagen reich geschmückten chinesischem „Buche über die Berge und Meere“ aus dem dritten oder zweiten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung, unter dem Namen haarichte Leute erwähnt. Sie wohnen, heifst es, im östlichen Meere und sind über den ganzen Körper mit Haaren bewachsen [1]). Mehrere dieser Leute kamen (659 u. Z.) in Begleitung einer japanischen Gesandtschaft nach dem Mittelreiche; sie werden in den Jahrbüchern der Tang „Krebsbarbaren“ genannt, dann die Bemerkung hinzugefügt: sie hätten lange Bärte und wohnten nordöstlich von Japan. Pfeile, Bogen und Hirschhäute legten sie, wie die Chroniken berichten, als Geschenke an dem Throne nieder [2]). Dies waren Bewohner Jeso's, welche Insel kurz vorher (658) von den Japanen unterworfen und zinspflichtig gemacht wurde. Die Fragen des Himmelssohnes der Tang und die Antworten der japanischen Gesandten hätten in folgender Weise gelautet:

Der Herrscher der Tang. „Befindet sich der himmlische Selbstherrscher in steter Ruhe?“

Die Gesandten. „Himmel und Erde vereinigen ihre Gaben und es erfolgt von selbst beständige Ruhe.“

Der Herrscher der Tang. „Sind die Beamten des Reiches gut gestellt?“

Die Gesandten. „Es wird ihnen die Gnade des himmlischen Herrschers und sie stehen sich gut.“

Der Herrscher der Tang. „Herrscht Ruhe im Innern?“

Die Gesandten. „Die Regierung steht im Einklange mit Himmel und Erde; die Völker haben keine Sorge.“

Der Herrscher Tang. „Wo liegt das Land dieser Jeso?“

Die Gesandten. „Im Nordosten.“

Der Herrscher der Tang. „Wie viele Arten der Krebsbarbaren gibt es?“

Die Gesandten. „Drei, die fernsten nennen wir *Tsugaru*, nach welchen die Sangarstrafse zwischen Japan und Jeso genannt wird, die nähern *Ara*, die nächsten *Niki*. Zu den letzten gehören die hier stehenden. Sie erscheinen jährlich mit ihrem Tribut am Hofe unseres Reiches.“

---

[1]) *Schan hai King*, angeführt in der *Histoire des trois royaumes traduite par Titsingh*. Paris 1832. p. 218. Klaproth hat, in der bekannten trügerischen Weise des Mannes, auch diese Uebersetzung für die seinige ausgegeben.

[2]) *Tang schu* oder Jahrbücher der Tang, Buch 220, Bl. 18 v. Matuanlin, Buch 326, Bl. 23 v., wo der Bericht, wie gewöhnlich, verstümmelt ist. Titsing, *Annales des empereurs du Japon*. Paris 1834. p. 52. Es ist dies eine merkwürdige Uebereinstimmung der chinesischen und japanischen Jahrbücher.

Der Herrscher der Tang. „Liefert jenes Land Getreide?"

Die Gesandten. „Nein, die Bewohner leben von Fleisch."

Der Herrscher des Tang. „Haben sie Häuser?"

Die Gesandten. „Nein, sie halten sich in den Gebirgen unter Baumstämmen auf [1])."

Seit den Jahren des siebenten Jahrhunderts wurden von den benachbarten Kulturreichen mehrere Kriegszüge gegen diese nördlichen Grenzbarbaren unternommen, zum grofsen Theil mit gutem Erfolg. Die Bewohner Jesos erhoben sich aber nach einiger Zeit gewöhnlich wieder, jagten die japanischen Besatzungen aus dem Lande und ergaben sich von neuem der wilden Freiheit, wie ihre Stammverwandten auf den benachbarten Inseln. Selbst jetzt noch beherrschen die Japanen blos einen kleinen Theil dieser, wie wir von verschiedener Seite her wissen, an Goldminen so reichen Insel. Jeso führt leicht zur Bekanntschaft mit Kamtschatka, welches uns auch, ungefähr zu derselben Zeit, wie die nachfolgende Darstellung zeigt, in ausführlicher Weise geschildert wird.

6. Kamtschatka, die Tschuktschi und Aléuten.

„Liéu-kuei, oder Huig-goei, wie die Kamtschadalen heutigen Tags noch ihre Landsleute am penschinischen Meerbusen nennen [2])," wird uns in den Jahrbüchern des Mittelreiches erzählt, „ist von der Hauptstadt fünfzehntausend solcher chinesischer Meilen entfernt, wovon nach der Messung des berühmten Astronomen Jhan zu den Zeiten der Tang ungefähr 338 auf einen unserer Grade gehen [3])."

Nun liegt Singan im Kreise Schensi, die Hauptstadt während der Regierung des Herrscherhauses der Tang, 34° 15′ 34″ n. Br. und 106° 34′ 0″ ö. L. von Paris, Peter- und Paulshafen hingegen 53° 0′ 59″ n. Br.

---

[1]) *Nipponki*, d. h. Jahrbücher Japans von 661 vor bis 696 nach Chr. Geb., welche im Jahre 720 u. Z. zusammengetragen wurden. Sie umfassen 30 Bände in 8. Die von Hoffmann übersetzte Stelle findet sich Bd. 26. p. 9, in Siebold's Archiv für Japan. VIII. p. 180.

[2]) Steller, Beschreibung von dem Lande Kamtschatka. Leipzig 1774. p. 3. Die Worte zwischen Anführungszeichen sind wörtlich aus den Jahrbüchern der Tang übersetzt (Tangschu, Buch 220, Bl. 19 v.), alles andere ist zur Erklärung, grofsentheils aus Steller, hinzugefügt. Mit den Jahrbüchern der Tang wurde noch der Artikel des Matuanlin (Buch 347, Bl. 5) verglichen, welcher zwar augenscheinlich aus dem Tangschu entlehnt, aber in besserer Ordnung sich befindet und manches Eigene enthält, wefshalb ich ihn bei meiner Bearbeitung zu Grunde gelegt habe. Die Zusammenschreiber der Encyclopädie des Kanghi (*Juen kien lui han*) begnügten sich (Buch 241, Bl. 19), wie auch sonst so häufig, die Stelle aus Matuanlin abzuschreiben.

[3]) Die chinesischen Grade sind etwas kleiner als unsere geographischen.

und 159° 19′ 56″ ö. L. von Paris, — Entfernungen, welche die Nachrichten der chinesischen Jahrbücher auf eine überraschende Weise bestätigen und über die Identität Kamtschatkas mit Lieu-kuei keinen Zweifel gestatten. Denn man wird es wohl hinreichend finden, wenn solche allgemeine Schätzungen, die von halbbarbarischen Schiffern oder von den barbarischen Einwohnern herrühren mögen, bei so grofsen Entfernungen auf zwei bis drei Grade mit den astronomischen Ergebnissen übereinstimmen.

„Dies Land liegt gerade nordöstlich vom schwarzen Flusse oder schwarzen Drachenflusse (Amur) und den Moko, von welchen man in 15 Tagen dahin segelt, wie auch gewöhnlich die Moko zu thun pflegen.“

Es sind dies, wie bereits angedeutet wurde, wohl die Mongolen, welche in frühern Jahrhunderten und noch zu den Zeiten der Tang im Süden bis Korea und im Norden bis jenseits des Amur reichten; die westlichen Grenzen des Volkes sind unbekannt. Im Osten hingegen wohnten sie, wie ausdrücklich in unseren Quellen bemerkt wird, bis zum Meere, d. h. zum Stillen Ocean, von wo sie leicht auf die Inseln und das feste Land Amerikas übersetzen konnten. Dafs dies wirklich geschehen, scheint aus der Aehnlichkeit der körperlichen Formen und der Verwandtschaft der mongolischen Sprachen mit den Idiomen einiger indianischer Völklein hervorzugehen. Die Entfernung von Ochotzk nach der gegenüberliegenden Halbinsel beträgt gegen 150 deutsche Meilen, und die einheimischen Völklein brauchen in der That 10 bis 14 Tage, um diesen Weg zu Wasser zurückzulegen.

„Liéu-kuei liegt nördlich vom Nordmeere, von welchem es auf drei Seiten umgeben wird. Im Norden grenzt die Halbinsel an das Land der Jetschay oder Tschuktschi [1]), doch lassen sich die Grenzen nicht genau bestimmen. Man hat von Kamtschatka aus einen Monat zu gehen, bis man zu diesen Jetschay kommt; jenseits derselben ist das Land unbekannt, auch kam von ihnen niemals eine Gesandtschaft nach dem Mittelreiche. Es giebt hier weder befestigte Plätze noch offene Orte; die Leute wohnen zerstreut herum auf den Inseln des Meeres und an den Ufern längs der Flüsse und Seen, deren Fische sie einsalzen und aufbewahren.“

---

[1]) Im Tangschu ist ein Schreibfehler; anstatt *Pe-hai*, Nordmeer, steht dort *Schao-hai*, kleines Meer. Die richtige Lesart findet sich in den beiden angeführten Encyclopädien. *Je-tschay-kuo* — Reich, hier wohl passender Land, der Jetschay — steht ebenfalls blos in den Encyclopädien. Die übermüthigen Chinesen lieben es, die Namen der Fremden mit Zeichen zu schreiben, welche auf Schimpf und Schmach zielen. So heifst *Lieu-kuei* die durchlaufenden Teufel, und *Je-tschay* des Teufels Begleiter.

Auch Steller versichert uns, dafs die Wohnungen der Itälmen, d. h. der Eingebornen Kamtschatkas, an Flüssen, an den Binnenseen und bei der Mündung kleiner Flüsse gefunden werden, vorzüglich in solchen Gegenden, die mit Wäldern und Gebüsch versehen sind. Fische sind in unglaublicher Menge und zahlreichen Gattungen vorhanden; sie werden, um während des langen Winters für Menschen und Vieh als Nahrung zu dienen, auf mannigfache Weise zubereitet, namentlich aber eingesalzen [1]). Auch die weiter gen Nordosten wohnenden Stämme ernähren sich beinahe durchgängig von Fischen, wovon sie ja auch den Namen Eskimantik oder Eskimo, d. h. rohe Fische Essende, erhalten haben [2]).

„Ihre Wohnungen bestehen in Höhlen, die sie ziemlich tief in die Erde graben und dann ringsum mit unbehauenen dicken Holzplanken auslegen."

Dies gilt nur von den Winterwohnungen; die Sommerwohnungen sind wie unsere Taubenhäuser auf Pfählen erbaut. Es graben die Itälmen die Erde drei bis fünf Fufs tief aus, in der Form eines länglichen Quadrats, so geräumig, als es ihre Familie erfordert. Die ausgegrabene Erde werfen sie zwei Fufs breit auf allen Seiten vor dem Rande der Grube um dieselbe herum. Alsdann bereiten sie Weidenstöcke in der Länge von 5—6 Schuh und schlagen einen hart bei dem andern an die Wände der Grube herum in die Erde, so dafs sie oben einerlei Höhe behalten. Zwischen diese Stöcke und die Erde legen sie dürres Stroh, damit die Erde nicht durchfalle und die in der Wohnung befindlichen Waaren von der unmittelbaren Berührung nicht schimmlig oder rostig werden.

In die Mitte solcher Höhlen machen sie den Feuerheerd zwischen vier dünnen Pfeilern, die oben und an der einen Seite den Eingang befestigen, welcher neben dem Feuerheerd ist und zugleich das Rauchrohr abgiebt, wodurch der Rauch auszieht. Dem Feuerheerde gegenüber verfertigen sie einen Kanal, acht Schuh, manchmal bis zu zwei Faden lang, je nachdem die Wohnung grofs und lang ist, der aufserhalb der Wohnung fortgeht, bei dem Feueranmachen aufgedeckt, und wenn dasselbe ausgebrannt, zugemacht wird. Sie richten sich mit dem Zugloch nach keiner gewissen Gegend, sondern sehen nur, dafs es allezeit gegen den Flufs gerichtet sei. Der Wind kann allenthalben frei hineinstofsen, und damit solches desto mehr geschehe, stellen sie den Deckel vom Zugloch als einen Schirm dem Winde gegenüber, dafs er sich daran stofsen und stärker hineinziehen mufs. Wenn man

[1]) Steller. 169. 210. 211.

[2]) Mithridates. III. 3. 425.

in die Wohnung kommen will, mufs man nothwendig durch das Rauchloch auf eine Leiter oder einen Baum, worin Fufstritte gehauen, steigen. So schwer dies einem Europäer vorkommt, besonders wenn Feuer brennt und man vor Rauch ersticken möchte, so leicht ist es dem Itälmen. Die kleinen Kinder kriechen meistens durch den Zugkanal, welcher zugleich den Schrank für das Küchen- und Tafelgeschirr abgiebt. Inwendig in der Wohnung werden überall Hölzer ins Quadrat gelegt, zwischen welchen Jeder seine Schlafstelle und sein Zimmer hat.

„Das Klima ist wegen der vielen Nebel und des starken Schnees sehr rauh und kalt. Alles geht in Häuten von Thieren gekleidet, welche sie auf der Jagd erlegen. Doch verfertigen sie auch aus Hundshaaren und allerlei Gräsern eine Gattung von Zeug, die zu Kleidern verwendet wird. Im Winter dienen ihnen die Häute der Schweine und Rennthiere zur Kleidung, im Sommer die der Fische. Hunde haben sie in Menge.“

Wir wissen jetzt, dafs in dem Klima Kamtschatkas eine auffallende Verschiedenheit stattfindet; Bezirke, die nur in einer geringen Entfernung von einander liegen, haben in denselben Jahreszeiten eine ganz verschiedene Witterung. Der Süden der Halbinsel ist im Allgemeinen wegen der Nähe des Meeres trüber, feuchter und länger den furchtbaren Sturmwinden ausgesetzt; je weiter man zur penschinischen Bucht nach Norden emporsteigt, desto gelinder sind die Winde im Winter und desto weniger fällt Regen im Sommer. Der Regen ist aber nirgendwo häufiger und dichter als auf Kamtschatka; auch fällt wohl in keinem Lande auf Erden tieferer Schnee als zwischen dem 51. und 54. Grade der Halbinsel. Defshalb bedürfen die Einwohner der warmen Kleidung aus Seehund- und Rennthierfellen; auch die der Hunde, Murmelthiere und Jebraschken werden zu diesem Zwecke zubereitet. Die Weiber trocknen Nesseln und andere Gräser, schleifsen sie und spinnen mühsam ein Garn daraus, das in eine Art Leinwand verarbeitet, ebenfalls zu verschiedenen Kleidungsstücken dient. Rennthiere, schwarze Bären, Wölfe, Füchse und andere vierfüfsige wilde Thiere giebt es hier in Menge; sie werden auf mancherlei, mitunter höchst sinnreiche Weise gefangen, wovon auch die Chinesen gehört haben. An zahmen Thieren findet man blofs Hunde, welche in vielen Beziehungen den Kamtschadalen unentbehrlich sind; sie werden an Schlitten gespannt und dienen an der Stelle unserer Pferde und Esel. Die Hunde sind hiesigen Landes so stark, dafs sie mehr aushalten als unsere Lastthiere. Ihre Felle und Haare werden zu Kleidern verarbeitet, so dafs sie ihnen auch die Schafe, deren keine vorhanden, und ihre Wolle ersetzen. Es ist ein Irrthum des chinesischen Berichterstatters, wenn er von Schweinen auf Kamtschatka spricht;

sie würden hier zwar sehr gut gedeihen, man hatte aber zu Steller's Zeit noch keine dahin verpflanzt. Heutigen Tages noch kleiden sich mehrere den Mandschu nordöstlich wohnende Stämme in Fischhäute, weſshalb sie auch von den Chinesen *Jupi*, Fischhäute, genannt werden. Sie, gleichwie die Chedschen, gehören zu den Aléuten.

„Die Leute haben keine regelmäſsige Verfassung, sie wissen nichts von Beamten und Vorgesetzten. Ist ein Räuber im Lande, so werden alle Bewohner zusammengerufen, um ihn zu richten. Man weiſs nichts von der Eintheilung und Folge der vier Jahreszeiten. Ihre Bogen sind ungefähr vier Fuſs groſs und ihre Pfeile gleichen denen des Mittelreiches. Aus Knochen und Steinen verfertigen sie eine Art musikalischer Instrumente; sie lieben Singen und Tanzen. Ihre Todten legen sie in groſse Baumstämme und beklagen sie drei Jahre lang, ohne übrigens eine besondere Trauerkleidung zu tragen. Im Jahre 640, zur Zeit der Regierung des zweiten Himmelssohnes der Tang, ist die erste und letzte tributbringende Gesandtschaft aus dem Lande Liéu-kuei nach dem Mittelreiche gekommen."

Vor der Eroberung des Landes durch die Russen lebten die Kamtschadalen in einer Art Gemeinschaft, wie wir sie bei allen rohen Völklein, namentlich auch bei den Germanen finden. Jeder rächte die Unbill, welche ihm widerfuhr, und bediente sich hiezu seiner Waffen, die in Bogen, Pfeilen und Spieſsen von Knochen bestanden. In Kriegsläuften wählten sie einen Anführer, dessen Macht mit dem Kriege zu Ende ging. Wurde gestohlen und man konnte den Dieb nicht ermitteln, so riefen die Aeltesten das Volk zusammen, wo dann jeder ermahnt wurde, den Thäter anzugeben. Blieb auch dies ohne Erfolg, so wurde durch schamanische Zauberkünste Tod und Verderben auf das Haupt des Bösewichtes herabbeschworen. Das ganze Sonnenjahr theilen die Itälmen in zwei Theile, wovon der eine Sommer und der andere Winter genannt wird. Eine Tag- und Wocheneintheilung ist dem Kamtschadalen unbekannt, auch können die meisten nicht über vierzig zählen. Den gröſsten Theil der Zeit verbringen sie mit Musik und Tanz, mit Gesang und lustigen Erzählungen. Ihre Gesänge und Melodien, wovon Steller einige mittheilt, klingen lieblich und angenehm. Wenn man die Cantaten des groſsen Orlando di Lasso ansieht — sagt dieser treffliche in Ruſsland geopferte Mann, dem ich in der Darstellung der Sitten und Gebräuche der Kamtschadalen durchgängig folge — womit er den König von Frankreich nach der Pariser Bluthochzeit ergötzte, so erscheinen sie, was Annehmlichkeit betrifft, viel schlechter als die Arien der Itälmen, welche sie nicht nur einstimmig singen, sondern einander auch mit Mittelstimmen zu secundiren wissen. Der chinesische Bericht über die Leichenbestattung und

die dreijährige Trauer des Volkes ist unbegründet; wenigstens hat zur Zeit der Entdeckung des Landes durch die Russen nichts Aehnliches mehr stattgefunden. Die Kranken wurden, wenn sie unrettbar schienen, bei noch lebendigem Leibe den Hunden überlassen, und von einer Klage über den Tod der Eltern und andern Anverwandten war nur selten die Rede. Möglich ist es, wenn auch nicht wahrscheinlich, dafs sich seit dem siebenten Jahrhundert in dieser Beziehung auf Kamtschatka manches verändert oder verschlimmert habe.

Die Wohnsitze der Wen-schin oder „Gezeichneten Leute“ müssen, wenn wir der Angabe in Betreff ihrer Entfernung von Japan Glauben schenken dürfen, östlich von Kamtschatka und innerhalb der aléutischen Inselgruppe zu suchen sein. „Das Land der Wen-schin“, heifst es in den Jahrbüchern der südlichen Dynastien [1]), „ist in nordöstlicher Richtung, ungefähr 7000 chinesische Meilen oder gegen 20 unserer geographischen Grade von Japan entfernt,“ — eine Richtung und Entfernung, die uns mitten in die aléutische Inselgruppe versetzt. Man begreift nicht, wie Deguignes diese gezeichneten Leute auf Jeso suchen und finden konnte [2]).

„Die Körper dieser Leute zeigen allerlei Figuren, wie Thiere und dergleichen. Auf der Stirne haben sie drei Linien: die grofsen und geraden bezeichnen die Edeln, die kleinen und krummen die Gemeinen des Volkes.“

Die Aléuten schnitten, wie man weifs, bevor sie zum Christenthum bekehrt wurden, nicht blofs verschiedene Figuren in den Körper, sondern sie durchbohrten auch den Nasenknorpel und trugen einen quer durchgesteckten Stift darin, woran sie an Festtagen Glaskorallen hingen; die Weiber durchbohrten zu diesem Ende das ganze Ohr ringsum. Aufserdem machten sie sich auch in die Unterlippe Einschnitte, um darin knöcherne oder steinerne Nadeln zu tragen, welche ungefähr zwei Zoll lang waren.

7. Tahan, Aliaska.

Zu den Zeiten des Herrscherhauses der Leang — in der ersten Hälfte des sechsten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung — hörten die Chinesen von einem Lande, das 5000 ihrer Meilen östlich der Gezeichneten Leute auf den aléutischen Inseln läge und nannten es Ta-

[1]) *Nansse*, d. h. Geschichten der südlichen Dynastien. Buch 79. Bl. 5. Derselbe Artikel findet sich auch im *Leang-schu*, d. h. in den Jahrbüchern der Leang, Buch 54. Bl. 19, und bei Matuanlin, Buch 327. Bl. 2.

[2]) *Mémoires de l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres*. XXVIII. 506.

han oder Grofs-China. Die Richtung und Entfernung führen uns zur grofsen Halbinsel Aliaska. Wahrscheinlich nannte man das Land defshalb Grofs-China, weil von dem grofsen Kontinent, der sich jenseits der Halbinsel hinzieht, Nachricht erschollen war im Mittelreiche. So hätten ja auch, wie die Sage lautet, aus demselben Grunde die in früheren Jahrhunderten, lange vor Colon nach Amerika verschlagenen Irländer die neu entdeckten Gegenden Grofs-Irland genannt[1]). Man berichtet uns, die Tahan glichen im Ganzen, in Sitten und Gewohnheiten, den Gezeichneten Leuten, beide Völker sprächen aber durchaus verschiedene Sprachen. Auch führten die Tahan keine Waffen und wüfsten nichts von Krieg und Streit[2]).

Jenseits der Tahan lernten die Chinesen, am Ausgange des fünften Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, ein Land kennen, das bereits der ältere Deguignes auf dem nordwestlichen amerikanischen Kontinent suchte. Die Vermuthung des scharfsinnigen, gelehrten Mannes ist der Hauptsache nach vollkommen gegründet; ja wir sind jetzt sogar im Stande, das Reich Amerikas genau bestimmen zu können, auf welches sich die Nachrichten der Chinesen beziehen. Die eifrigen Nachforschungen über die untergegangene Cultur und ihre noch vorhandenen Trümmer in der neuen Welt haben zu Ergebnissen geführt, wovon die Forscher des 18. Jahrhunderts keine Ahnung haben konnten. Wir wollen nun zuvörderst den Bericht der Chinesen über das ferne Land im Osten nach einer wörtlichen Uebersetzung vollständig mittheilen und dann die Erläuterungen, so viel als thunlich zu einem Ganzen geordnet, nachfolgen lassen.

8. Das Reich Fusang und seine Bewohner.

„Während der Regierung der Dynastie Tsi, in dem ersten Jahre der Jahresbenennung Ewiger Ursprung — 499 u. Z. —, kam ein buddhaistischer Geistlicher aus diesem Reiche, welcher mit seinem Klosternamen Hoei-schin, d. h. Allgemeines Mitleiden, hiefs, nach King-tschéu — ein alter Name[3]) für den jetzigen Kreis Hukuang und einige benachbarte Districte —, welcher erzählte: Fusang ist unge-

---

[1]) Münchener Gel. Anzeigen. VIII. p. 686. Es soll das Land der beiden Carolinas bis zur Südspitze von Florida gewesen sein.

[2]) Leangschu und Matuanlin a. a. O.

[3]) King-tschéu ist die sechste der neun Provinzen, welche in der Steuerrolle des Ju, welche den sechsten der erhaltenen Abschnitte des Annalenbuches einnimmt, beschrieben werden. Sie reichte von der Nordseite des Berges King, woher der Name, bis südlich des Berges Hong. Vergl. Kongingta, den berühmten Ausleger der King aus den Zeiten der Tang, zur erwähnten Stelle des Annalenbuches.

für 20,000 chinesische Meilen von Tahan in östlicher Richtung entfernt, das Land liegt östlich vom Mittelreiche. Es wachsen hier viele Fusangbäume, deren Blätter der *Dryandra Cordifolia* gleichen, die Sprossen hingegen denen des Bambusbaumes, welche von den Bewohnern des Landes gegessen werden [1]). Die Frucht gleicht der Form nach einer Birne, ist aber roth. Aus der Rinde bereitet man eine Art Leinwand, welche zu Kleidern verwendet wird; auch eine Gattung geblümten Zeugs wird daraus verfertigt. Die Häuser werden aus hölzernen Balken gemacht; befestigte Orte und gemauerte Plätze kennt man nicht."

9. Ihre Schrift und bürgerliche Ordnung.

„Es giebt Schriftzeichen hiesigen Landes, und aus der Rinde des Fusang bereitet man ein Papier. Die Leute haben keine Waffen und führen auch keine Kriege; es besteht aber nach der Anordnung im Reiche ein südliches und ein nördliches Gefängnifs. Die geringern Verbrecher werden in das südliche, die gröfsern in das nördliche eingesperrt, so dafs die, welche begnadigt werden können, in den südlichen Zwinger kommen, die hingegen, bei welchen dies nicht der Fall ist, in den nördlichen. Die hier auf Lebenszeit eingesperrten Männer und Frauen dürfen sich verheirathen; die Knaben dieser Ehen werden, acht Jahre alt, Sklaven, die Mädchen erst, nachdem sie das neunte zurückgelegt haben. Wenn ein angesehener Mann sich ein Verbrechen zu Schulden kommen läfst, so wird eine grofse Reichsversammlung abgehalten, welche in Gegenwart des Verbrechers — der in einer Grube Platz nehmen mufs — ein Festgelage hält; sie bestreuen ihn da mit Asche und nehmen von ihm Abschied, gleich wie von einem Sterbenden. Gehört das Verbrechen zum niedern Grade, so wird blos die Person bestraft; gehört es zum höhern, so trifft die Strafe Kinder und Kindeskinder. Bei dem höchsten Grade hingegen reicht die Strafe bis zur siebenten Generation."

10. Der König und die Edeln des Landes.

„Der Name des Königs lautet Ichi, die Edeln erster Klasse heifsen Tuilu, die zweiter Klasse kleine Tuilu und die der dritten Na-to-scha. Geht der Fürst aus, so wird er von Trommeln und Hörnern

[1]) Dies ist auch in China mit den Bambusknospen der Fall, wefshalb sie *Sun*, d. h. „die Knospen der ersten zehn Tage" heifsen. Sind nämlich zehn Tage vorüber, so werden sie ungeniefsbar.

begleitet. Die Farbe seiner Kleider ist verschieden in den verschiedenen Jahren: in den zwei ersten des zehnjährigen Cyclus ist sie blau, in den zwei andern roth, in den folgenden gelb, in den beiden darauf weifs und in den beiden letzten schwarz."

11. Sitten und Gebräuche in Fusang.

„Die Ochsen haben so grofse Hörner, dafs sie bis zehn Schäffel enthalten; man bedient sich derselben zum Aufbewahren von allerlei Gegenständen. Pferde, Ochsen und Hirsche werden auch an Wagen gespannt. Man zieht hier die Hirsche auf, wie im Mittelreiche das Rindvieh, und aus der Milch der Hirschkühe macht man Butter. Die rothen Birnen des Fusangbaumes halten sich das ganze Jahr hindurch. Man hat überdies viele Aepfel und Schilfrohr; aus letzterem werden Matten verfertigt. Eisen findet sich keines in diesem Lande, wohl aber Kupfer; Gold und Silber werden nicht geschätzt und dienen nicht als Tauschmittel auf den Märkten."

„Heirathen werden in folgender Weise geschlossen: der Mann baut sich vor der Thüre des Hauses, worin die Ersehnte wohnt, eine Hütte und begiefst und reinigt des Morgens wie des Abends den Boden. Ist ein Jahr verflossen und das Mädchen willigt nicht ein, so verläfst er sie; willigt sie ein, so wird die Heirath vollzogen. Die Heirathsgebräuche gleichen im Ganzen denen des Mittelreiches. Wenn die Eltern sterben, so fastet man sieben Tage; bei dem Tode des Grofsvaters von väterlicher oder mütterlicher Seite fünf Tage, bei dem der älteren und jüngeren Geschwister, der Onkel und Tanten drei Tage lang. Sie sitzen dann von Früh bis Abends vor der Darstellung des Geistes im Gebete versunken; doch haben sie keine Trauerkleider. Der seinem verstorbenen Vater nachfolgende König befafst sich während der nächsten drei Jahre nicht mit den Geschäften des Reiches."

„Vor Alters war die Lebensweise dieses Volkes nicht nach dem Gesetze Buddhas. Nun traf es sich aber, dafs im zweiten Jahre der Jahresbenennung „„Grofses Licht"" der Song (458 u. Z.) fünf Bettelmönche aus dem Reiche Kipin nach diesem Lande zogen, dort die Religion Buddhas verbreiteten, seine heiligen Schriften und Abbildungen. Sie unterrichteten die Leute in den Normen des Mönchslebens und veränderten so die Sitten des Volkes."

12. Die Amazonen.

Derselbe buddhaistische Geistliche, welchem wir den Bericht über das Land Fusang verdanken, erzählt auch von einem Weiberreiche.

Es läge ungefähr tausend chinesische Meilen östlich von Fusang, wäre von weifsen Leuten bewohnt, mit sehr behaarten Körpern [1]). Die ganze Erzählung enthält aber so viel Fabelhaftes, dafs sie nicht verdient mitgetheilt zu werden. Es bleibt aber immer denkwürdig, dafs seit den ältesten Zeiten alle grofsen Kulturvölker, welche uns schriftliche Nachrichten hinterlassen haben, von einem Weiberreiche sprechen, welches, je weiter man den Nordosten der Erde kennen lernte und natürlich nichts derart vorfand, immer in gröfsere Entfernung gerückt wurde, bis diese herrschenden Weiber endlich nach Amerika verpflanzt wurden. Es bedarf jetzt kaum der Bemerkung, dafs solch ein Weiberreich niemals vorhanden war. Wohl mögen die Frauen hie und da bei manchen Stämmen besondere Wohnplätze gehabt, vielleicht gar abgesondert auf einer Insel gelebt haben, wo sie von Zeit zu Zeit von den Männern Besuch erhielten. Die Araber erzählen ebenfalls von solch einer Einrichtung [2]); doch dachten sie sich ihr Weiberreich in einer ganz andern Weltrichtung. Die Kenntnifs der Araber und Perser vom Norden und Nordosten der Erde erstreckt sich nur bis Japan. Oestlich von Japan, erklärt Abulfeda ausdrücklich, sei die Erde unbewohnt.

13. Fusang, das westliche Amerika, namentlich Mexico.

Wie alle diese fernen Länder von den Einheimischen genannt wurden, erfahren wir nicht, was auch sonst so selten, selbst bei neuen Entdeckungen. Wir wissen nur, dafs sie von den chinesisch-buddhaistischen Sendboten, nach einem im östlichen Asien und auch dort häufig vorkommenden Baum [3]), oder vielleicht auch, was wahrscheinlicher ist, nach einer ähnlichen Pflanze, mit dem Namen Fusang belegt wurden. Denn es ist eine der menschlichen Natur angeborne Neigung, das Land nach seltenen hervorragenden Erzeugnissen zu benennen. Auch die Normänner, welche ungefähr fünfhundert Jahre nach dem buddhaistischen Geistlichen die Nordküste Amerikas entdeckten, haben sie in ähnlicher Weise nach dem in grofsen Massen hier wildwachsenden Weinstocke Winaland genannt. Wegen der grofsen Entfernung Fusangs sind später keine Sendboten mehr dahin gekommen. Doch ist das Andenken an dieses mit so vielen Einzelnheiten beschrie-

---

[1]) Die Berichte finden sich in den *Nan-sse*, Buch 79, Bl. 5, *Leangschu*, Buch 54, Bl. 49, dann daraus und zwar viel richtiger in der Encyclopädie des *Matuanlin*, Buch 327 a. A.

[2]) *Edrisi*. II. p. 433. ed. Jaubert.

[3]) Loureiro, *Flora Cochinchinensis*. Berolini 1793. II. 510.

bene Land niemals dem Gedächtnisse der Buddhaisten und chinesischen Alterthumsforscher entschwunden. Die einen erwähnen es häufig in ihren Werken und haben es sogar in ihren Karten bildlich dargestellt [1]); und die andern werden in ihrer gedankenlosen widerkäuenden Weise nicht müde, alle früheren Angaben zu wiederholen. Auch haben sich später die mythischen Geographen und Dichter dieser Kunde, gleichwie dies im Westen mit der des Priesters Johannes der Fall war, bemächtigt und sie in mancherlei Weise ausgesponnen. Diese lieblichen und abenteuerlichen Phantasiegebilde über den Baum und das Land Fusang werden aber bei den unbefangenen Forschern der Wahrheit der geschichtlichen Ueberlieferung so wenig Abbruch thun, wie die reichen Sagenkreise von Alexander und Karl dem Grofsen den historischen Werken des Arrian und Eginhard.

Die Entfernung des Landes von Tahan oder Aliaska, welche sich nach den bereits erwähnten Bestimmungen auf sieben- bis achtundfünfzig Grade beläuft, führt uns an die Nordwestküsten Mexicos oder Neuspaniens, in die Gegend von San Blas und den angrenzenden Marken. Nicht minder zeigen die andern Einzelnheiten des buddhaistisch-chinesischen Berichtes auf diese Gegenden. Bevor dieses auch in den Einrichtungen der Azteken nachgewiesen wird, erscheint es nothwendig, eine Schwierigkeit zu beseitigen, welche die ganze Beweisführung zu nichte machen würde.

14. Die älteste Geschichte Amerikas.

Die Nachrichten des Reisenden gehen in Zeiten zurück, welche weiter hinaufreichen als alle die schwankenden, auf unsicherer Hieroglyphendeutung beruhenden Sagen der Azteken. Eine Thatsache steht aber fest, gegründet auf diesem wankenden Boden des alten Amerika. Die aufeinanderfolgenden barbarischen Stämme der Eroberer zogen immer vom Norden herab nach Süden, mordeten, verjagten und knechteten die früheren Insassen und bildeten im Laufe der Zeit ein neues bürgerliches und Staatsleben, seinem Wesen nach auf dem Musterbilde des zertrümmerten Reiches, welches seinerseits im Verlaufe einiger Jahrhunderte wieder von andern Barbaren erschüttert wurde. Diese späteren Eroberungszüge in der neuen Welt dürfen aber so wenig, wie die der Deutschen und anderer Stämme in der alten, als die erste Kolonisation betrachtet werden.

---

[1]) *Fa Kiai ngan litu*, d. h. Sichere Tabellen der Religion. I. 2. V.

15. Die Ruinen von Mitla und Palenque.

Die namenlosen Trümmer, welche man nach den nahen Orten Mitla und Palenque nannte — es liegt der letzte Ort in der Provinz Tzendales, auf der Grenze der Intendanzen von Ciudad Real und Yukatan — werden von enthusiastischen Kennern auf mehrere Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung hinaufgesetzt; urtheils- und kenntnifslose Schwärmer wollten hier sogar die Heimat aller geistigen Bildung, und so auch des Buddhaismus, entdeckt haben [1]). Die Tolteken — ein Wort, das Baukünstler bedeutet — erscheinen gegen die Mitte des siebenten Jahrhunderts; eines ihrer literarischen Erzeugnisse, „das göttliche Buch", hatte sich nach einer unverbürgten Sage, selbst bis auf die Zeiten der Spanier erhalten [2]). Die Azteken hingegen kamen erst nach Anahuak oder dem Lande nahe am Wasser während der Regierung des Kaisers Friedrich II. [3]) Die wilden Eroberer traten anfänglich, gleichwie alle Stämme zur Zeit der grofsen europäischen Völkerwanderung ebenfalls der vorhandenen Religion und der einheimischen Kultur feindlich entgegen; sie konnten aber in der Folge, als sich ihnen das Bedürfnifs eines geregelten Staates aufdrang, den neuen Aufbau nur auf den vorhandenen Ruinen errichten. Dies mag in geistiger wie in materieller Beziehung gelten. Wir dürfen uns also der Einrichtungen, Sitten und Gebräuche der Azteken zur Erläuterung der früheren Völkerzustände in diesen Ländern bedienen. Hat doch bereits der gelehrteste Geschichtschreiber Neuspaniens, in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen der neuesten Forschungen, bei aller Verschiedenheit im Einzelnen auch die ursprüngliche Verwandtschaft der mannigfachen Sprachen Mexicos erkannt [4]).

Die pyramidalisch-symbolische Form der wundervollen Denkmäler des alten Mexico scheint in der That mit den religiösen Gebäuden der Buddhaisten einige äufserliche Aehnlichkeit zu haben. Es dienten die Pyramiden der alten Bewohner dieses Landes, wie die der Aegyptier und Buddhaisten zu Begräbnissen; aber weder ihre Bauart noch ihre Verzierungen, nach den Zeichnungen Castañeda's in den mexicanischen Alterthümern zu urtheilen, weisen auf indische Symbole, wenn man ihre acht Ringe oder Stockwerke nicht als solche gelten lassen

[1]) *Antiquités Mexicaines.* II. p. 78. *Transact. of the Amer. Antiq. Society.* II. Prescott, *History of the conquest of Mexico.* Paris 1844. III. p. 258.

[2]) Prescott. I. 67.

[3]) Die chronologischen Angaben der verschiedenen Schriftsteller widersprechen sich: die des gelehrten Clavigero scheinen immer noch die zulässigsten. Prescott. I. 11.

[4]) Clavigero, *Storia antica del Messico.* I. 158.

will. Es heifst nämlich in einer buddhaistischen Legende, die Ueberreste Schakia's seien nach ihrer Verbrennung in acht metallenen Gefäfsen gesammelt und über diesen eben so viele heilige Gebäude errichtet worden [1]. Herrschte auch einstens der Buddhaismus in Mittelamerika, so wird es sicherlich nicht die reine Religion Schakias gewesen sein, wie wir sie heutigen Tags noch in Nepal, Tübet und andern Ländern Asiens vorfinden, sondern blofs eine auf dem Fundamente dieser Lehre dem neuen Lande angepafste Glaubensform. Denn die Sendboten Schakiamunis waren eine Art Jesuiten, welche ihren Kultus und ihre Dogmen, um ihnen leichteren Eingang zu verschaffen, auf den vorhandenen Sitten und Gebräuchen erbauten oder mit ihnen schlau vermischten. Die Mythe von der Geburt des furchtbaren aztekischen Kriegergottes ist vielleicht noch ein verblichener Rest der ehemals hier blühenden indischen Religion. Gleichwie Schakia ward auch Huitzilopotschli auf wundervolle Weise erzeugt. Auch seine Mutter sah einen in der Luft schwebenden Ball, freilich von glänzenden Federn, steckte ihn in den Busen, ward schwanger und gebar den furchtbaren Sohn, welcher gleich bei der Geburt in seiner Rechten einen Speer hatte, in seiner Linken einen Schild und auf dem Haupte einen wallenden Busch grüner Federn [2]. Juan de Grijalva, der Neffe des Velasquez, war so erstaunt über die, Alles, was man auf den Inseln sah, überragende Civilisation des festen Landes, namentlich über die prachtvollen regelmäfsigen Gebäude, dafs er (1518) die Halbinsel Yucatan defshalb Neuspanien nannte — ein Name, welcher in der Folgezeit eine viel gröfsere Ausdehnung erlangte [3].

16. Fusang, Maguey, Agave americana.

Man weifs, dafs die Flora der nordwestlichen Gegenden Amerikas innig verwandt ist mit der Chinas, Japans und der andern Länder des östlichen Morgenlandes. Man könnte demnach annehmen, es hätten sich ehemals die Fusangbäume auch in Amerika vorgefunden, sie wären aber später durch schlechte Wirthschaft ausgestorben. Die Tabakspflanze und das indische Korn sind ja gleichfalls in China einheimisch, wie in der neuen Welt. Viel wahrscheinlicher scheint es jedoch, dafs der Reisende, wie auch sonst nicht selten geschah und geschieht, eine neue ihm unbekannte Pflanze, welche in Mexico von

[1] *Asiatic Researches.* XVI. 316.
[2] Clavigero. II. 19.
[3] Prescott. I. 143.

so mannigfachem Gebrauche ist wie der Fusang im östlichen Asien, mit diesem Namen bezeichnete. Es ist dies die grofse mexicanische Aloë, *Agave americana,* von den Eingebornen Maguey genannt, welche in pyramidalischen Blumenbüscheln, über den dunkeln Blätterkranz hervorragend, in so grofser Menge auf den Ebenen Neuspaniens gefunden wird. Aus ihren zerstampften Blättern wird heutigen Tages, wie zu den Zeiten des blühenden Reiches der Azteken, ein festes Papier gemacht, aus welchem die wenigen, der Wildheit und dem Fanatismus der Spanier entgangenen Manuscripte in Hieroglyphenschrift, wovon wohl der buddhaistische Sendbote spricht, bestehen. Der hervorquellende Saft wird zu einem berauschenden Getränke gebraut, das auch jetzt noch sehr beliebt ist. Die steifen grofsen Blätter dienen als feste Dächer über den niedern Hütten, und aus ihren Fasern verfertigt man allerlei Fäden, Stricke und rohe Zeuge. Gekocht, bilden die Wurzeln ein schmackhaftes Gericht; ihre Spitzen dienen zu Nadeln und Haften. Diese wundervolle Pflanze reicht also Speise und Trank, Kleidungsstoffe und Schreibzeug, ja sie befriedigt in dem Grade alle Bedürfnisse des Mexicaners, dafs manche Kenner des Landes und seiner Bewohner überzeugt sind, erst müsse die Maguey ausgerottet werden, bevor der Faulheit und dem Müssiggange des Volkes, Laster, welche jeder Kultur und höheren Menschlichkeit entgegentreten, gesteuert werden könnte [1]).

17. Metalle und Geld.

Der Gebrauch des Eisens, welches sich zwar häufig in Neuspanien findet, war, wie unser Reisender richtig bemerkt, nicht bekannt; Kupfer und Erz vertraten damals in diesen, wie ehemals auch in andern Gegenden der Erde, dessen Stelle. Man verfertigte, nach einer Angabe des Antonio de Herrera, ein doppeltes, ein hartes und weiches Kupfer, wovon das erste zu Hacken, scharfen Instrumenten und zu Werkzeugen des Ackerbaues verwendet wurde, das andere zu Gefäfsen und allerlei Hausgeräthe. Auch verstanden es die Einwohner Silber-, Zinn- und Bleiminen zu bearbeiten; aber weder Silber noch Gold, das man auf der Oberfläche der Erde oder in dem Rinnsal der Flüsse fand, galten als gewöhnliches Tauschmittel. Diese Metalle waren auch sonst nicht besonders geschätzt im Lande. Zinnstücke in der Form eines Hammers und Cacaopäcke mit einer bestimmten Anzahl von Körnern gingen als gemeine Münze. „Glückliches Geld,“ ruft Peter Martyn

[1]) Prescott. I. 63. 87.

aus, „welches vor Geiz bewahrt, das man weder aufbewahren noch vergraben kann“ [1]).

18. Gesetze und Sitten der Azteken.

Die Gesetze der Azteken waren sehr streng, doch findet man in den wenigen Bruchstücken, welche sich in den hieroglyphischen Gemälden erhielten, keine Spuren der oben berichteten Anordnungen im Lande Fusang. Wohl aber stand auch Montezuma ein Erbadel zur Seite, der ebenfalls in verschiedene Rangklassen zerfiel, worüber aber die Schriftsteller widersprechende Angaben enthalten. Zurita spricht von vier Ordnungen der Häuptlinge, welche keine Abgaben bezahlten und sich auch anderer Sonderrechte erfreuten [2]).

Die Weise zu freien gleicht der, welche heutigen Tages noch in Kamtschatka vorkommt. Von den Trauerceremonien der Azteken erhielten wir keine Kunde; wir wissen nur, dafs ihre Könige besondere Paläste hatten, worin sie die Trauerzeit um die nächsten Verwandten zubrachten [3]). Bei den Festlichkeiten der Götter ertönten Trommeln und Hörner; sie mögen also auch die Begleiter der Könige, als Repräsentanten der Gottheit, gewesen sein [4]). Die Azteken rechneten nach einem Zeitraum von 52 Jahren und haben bekanntlich die Umlaufszeit der Erde um die Sonne sehr genau gekannt. Der zehnjährige Cyclus in unserm Berichte mag eine Unterabtheilung des 52jährigen gewesen oder auch zu einer selbständigen Rechnung gebraucht worden sein, wie dies bei dem zehnjährigen Cyclus der Chinesen der Fall ist, dessen Bezeichnungen Stämme heifsen. Merkwürdig ist, dafs Mongolen und Mandschu diese Stämme mit Wörtern belegen, welche Farben bedeuten, was vielleicht in Zusammenhang steht mit den fürstlichen Kleidern verschiedener Farben in den verschiedenen Jahren des Cyclus zu Fusang [5]). So heifsen bei diesen tatarischen Völkern die zwei ersten Jahre des zehnjährigen Zeitkreises grün und grünlich, die zwei andern roth und röthlich, die zwei folgenden gelb und gelblich, die zwei hernach weifs und weifslich und endlich die beiden letzten schwarz und schwärzlich. Es scheint unmöglich, diesen Cyclus der Azteken mit denen der asiatischen Völker, welche durchgängig nach Zeiträumen von sechszig Jahren rechnen, in irgend eine Verbindung zu bringen.

---

[1]) Prescott. I. 92.
[2]) Prescott. I. 18.
[3]) *Mithridates*. III. 88.
[4]) Bernal Diaz, *Hist. de la Conquista*. p. 152. 158. Prescott. III. 87. 97.
[5]) Gaubil, *Observations mathématiques*. Paris 1732. II. 135.

19. Hausthiere.

Die Azteken haben keine Zug- und Lastthiere; Pferde wurden bekanntlich in der ganzen neuen Welt nicht gefunden. Der Bericht des chinesischen Reisenden findet also auf die spätere mexicanische Monarchie keine Anwendung. Zwei Gattungen wilder Ochsen mit grofsen Hörnern zogen vor der Ankunft der Spanier Heerdenweise in den Ebenen am Flufs del Norte herum [1]); sie mochten von den früheren Bewohnern gezähmt und als Hausthiere gebraucht worden sein. Auch hat man Hirschgeweihe unter den Ruinen mexicanischer Gebäude gefunden und Montezuma zeigte den Spaniern solche ungeheure Geweihe als Seltenheiten [2]). Es ist möglich, dafs die Hirsche früher von Obercalifornien und anderen Gegenden Nordamerikas, wo sie jetzt noch in grofsen Heerden herumziehen, weiter hinab nach den mittleren Gegenden reichten. Einem Bewohner Chinas mochte es gar seltsam vorkommen, dafs man aus der Milch der Hirschkühe Butter bereitet, weil dies ehemals, wie heutigen Tages noch, selten vorkommt im Mittelreiche. Wie die Bewohner Tschusans sahen, dafs die englischen Matrosen Ziegen molken, konnten sich auch die alten ernsten Männer des Lachens nicht enthalten. Uebrigens kann auch ein dem Pferde ähnliches Thier von dem reisenden Chinesen mit dem Charakter Ma oder Pferd bezeichnet worden sein — Verwechslungen gleicher Art finden nicht selten statt bei den verschiedensten Berichterstattern. So hat man die Namen vieler Thiere der alten Welt auf solche in der neuen übertragen, welche ganz verschiedenen Gattungen angehören. Die östlichen Grenzen des asiatischen Kontinents sind auch die Grenzen des Heimatlandes der Pferde; es scheint sogar, dafs sie erst im dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung von Korea aus in Japan eingeführt wurden [3]). Mag nun aber der Irrthum in Betreff der amerikanischen Pferde dieser oder jener Quelle entnommen sein; der unbefangene umsichtige Forscher wird dadurch nicht bewogen werden, die ganze Nachricht über Fusang-Mexiko für ein eitles Märchen zu erklären. Mir scheint diese Beschreibung der westlichen Küstenländer Amerikas in den Jahrbüchern der Chinesen wenigstens eben so zuverlässig, wie die Berichte über die Entdeckung östlicher Striche der neuen Welt in den isländischen Sagas.

---

[1]) Humboldt, Neuspanien. III. 138.

[2]) Daselbst. II. 248.

[3]) *Nipponki*, d. h. Jahrbücher Japans, a. a. O. unter dem Jahre 284. Es kamen in diesem Jahre Pferde von Korea, doch wird nicht ausdrücklich bemerkt, dafs sie die ersten in Japan waren.

20. Chinesen und Japanen auf der Hawaigruppe und im nordwestlichen Amerika.

Zur Unterstützung der Annahme einer ehemaligen, wenn auch zufälligen Verbindung Chinas und Japans mit den Inseln zwischen Asien und Amerika und den Westküsten dieses Erdtheiles können noch eine Anzahl Thatsachen aus neuern Zeiten angeführt werden. Wenn die Chinesen und Japanen, welchen vermöge ihrer Bekanntschaft mit dem Kompafs seit den ältesten Zeiten ihrer Geschichte dies nicht besonders schwer fallen konnte, auch absichtlich keine Seefahrten nach Amerika unternommen haben, so geschah es doch und geschieht jetzt noch, dafs Schiffer des östlichen Asiens, Chinesen und Japanen, gleichwie Russen von Ochotzk und Kamtschatka [1]) nach den Inseln und Küsten der neuen Welt verschlagen werden. Es hörten die frühesten spanischen Reisenden und Entdecker von fremden Kaufleuten, welche auf den nordwestlichen Küsten Amerikas gelandet waren; man will sogar Bruchstücke chinesischer Schiffe gesehen haben [2]). Auch wissen wir, dafs eine japanische Dschonk durch Zufall einen grofsen Kontinent im Osten entdeckte, daselbst überwinterte und dann glücklich nach der Heimat zurückkehrte. Die Japanen hatten bemerkt, dafs sich das Land weiter nach Nordwesten erstreckt [3]). Sie mochten in den Gegenden Kaliforniens den Winter zugebracht und die Küsten höher hinauf im Norden sammt der Halbinsel Aliaska entdeckt haben.

Gegen Ende des Jahres 1832 scheiterte ein japanisches Schiff auf Oahu, einer der Inseln der Sandwichsgruppe, wovon der „Hawaische Zuschauer“ folgende ausführliche Nachricht enthält. „Dies japanische Schiff hatte neun Mann an Bord, die von einer der südlichen Inseln des östlichen Reiches Fische nach Jedo bringen wollten. Ein Sturm jagte sie in die offene See, wo sie zehn bis eilf Monate herumgetrieben wurden, bis sie endlich (December 1832) im Hafen Waiala der Insel Oahu landeten. Das Schiff ging zu Grunde, die Mannschaft wurde aber wohlbehalten nach Honolulu gebracht, wo sie achtzehn Monate verweilte und dann auf ihr Verlangen nach Kamtschatka übersiedelte, hoffend, sich von hier heimlich in ihr Vaterland einzuschleichen.“ Denn die grausam-barbarische Regierung Japans jener Tage

[1]) Eine Nachricht über ein russisches Schiff, welches 1761 nach Californien verschlagen wurde, steht in den Reisen einiger Missionäre der Gesellschaft Jesu in Amerika, herausgegeben von Murr. Nürnberg 1785. 337.

[2]) *Torquemada Mon. Ind.* III. 7. Acosta, *Hist. nat. Amer.* III. 12.

[3]) Kämpfer, Geschichte von Japan. Lemgo 1777. I. 82.

hatte, noch immer eingedenk der schlimmen Ränke portugiesischer Jesuiten und aus Furcht vor den heimlichen Anschlägen der benachbarten Russen, selbst ihren eigenen unglücklichen schiffbrüchigen Unterthanen die Rückkehr in die Heimat untersagt. „Als die Bewohner der Hawai“, so fährt der Zuschauer fort, „diese Fremdlinge sahen, ihnen so ähnlich in äufserlicher Gestalt, in manchen Sitten und Gewohnheiten, erstaunten sie sehr und erklärten einstimmig: Es ist jetzt keinem Zweifel mehr unterworfen, wir kamen aus Asien“ [1]).

Ein anderes Beispiel von einem japanischen Schiffe in Amerika und von der ehemals rücksichtslosen eisernen Politik der japanischen Regierung ist folgendes: Während des Winters 1833—1834 litt eine Dschonk aus Japan auf der Nordwestküste Amerikas, in der Nähe der Königin-Charlotte-Insel, Schiffbruch; die zahlreiche, durch Hungersnoth geschwächte Mannschaft war bis auf zwei Personen von den Eingebornen ermordet. Die Handelsgesellschaft der Hudsonsbay nahm sich dieser Unglücklichen an, sandte sie (1834) nach England, von wo sie nach Macao befördert wurden. Man betrachtete dies für ein glückliches Ereignifs, hoffend, die Regierung zu Jedo würde sich für die menschliche Behandlung ihrer Unterthanen dankbar zeigen, vielleicht gar ihren Bann gegen alle Fremden aufgeben. Vergebens. Das Schiff, welches den Gebietern des östlichen Reiches ihre Unterthanen zurückzubringen und nebenbei die Lehre des Evangeliums — Karl Gützlaff war an Bord — in Japan verbreiten wollte, ward mit Kanonenkugeln empfangen und mufste unverrichteter Dinge die Küsten des unwirthbaren Landes verlassen. Alle diese verschiedenen Thatsachen zeigen hinlänglich, dafs eine Fahrt der Völker des chinesischen Kultursystems nach Amerika und den benachbarten Inseln zu den nicht seltenen Ereignissen gehört. Auch mochten andererseits die Bewohner dieser Eilande in ihren schwächlichen Booten von Zeit zu Zeit, zufällig oder mit Absicht, auf dem asiatischen Kontinente gelandet sein. „Es ist bewunderungswürdig,“ sagt der Jesuit Hieronymus d'Angelis, „der erste Europäer, welcher 1618 Jeso besuchte [2]), wie kühn diese Leute und wie erfahren sie in der Schifffahrt sind. In ihren gebrechlichen Fahrzeugen unternehmen sie Seereisen von zwei bis drei Monaten, und so viel auf dem Meere auch umkommen mögen,

[1]) *Hawaian Spectator.* I. 296, angeführt in Belcher's *Voyage round the world.* London 1848. I. 304. Jarves, *History of the Sandwich Islands.* London 1848. 27. Nach einer Ueberlieferung der Inselbewohner wären mehrere solche Schiffe vor der Ankunft der Weifsen auf Hawaii gescheitert.

[2]) P. Dan. Bartoli, *Dell' Historia della Campagnia di Giesu.* In Roma 1640. V. 71. D'Angelis hatte selbst eine Karte von Jeso entworfen.

immer finden sich neue Abenteurer, welche dasselbe kühne Wagstück unternehmen."

Seit der Eröffnung und dem Eintritte Japans in die Weltbewegung haben sich natürlich auch diese Verhältnisse ganz anders gestaltet. Gehören doch jetzt Fahrten vom östlichen Asien nach dem westlichen Amerika und umgekehrt zu den gewöhnlichsten beinahe täglichen Erscheinungen. Die zahlreiche japanische Gesandtschaft, welche (1860) über die Hawai-Inseln und Kalifornien nach Washington gekommen — sie ist ausführlich in meiner ostasiatischen Geschichte beschrieben — steht noch in frischer Erinnerung [1]).

X.

Die Indianerstämme von Loreto [2]).

Von Dr. Langkavel.

Die Provinz Loreto, so grofs wie alle Departements von Peru zusammen, wird begrenzt nördlich von Ecuador, östlich von Brasilien, südlich durch die Departements von Cuzco, Ayacucho, Junin, westlich durch die von Libertad und Amazonas.

Wenn gleich das Klima heifs und feucht zu nennen ist, so ist die hohe Temperatur doch nicht sehr lästig, da häufige Regen und ein fast wunderbares Flufsnetz, das seine Gewässer dem Amazonenstrom zuführt, durch Verdunsten die Luft stets erfrischen.

Die Eingeborenen von Loreto sind ganz verschieden von denen in den anderen Theilen Perus und haben von den Zeiten der Incas an, die sie nicht zu unterjochen vermochten, zum gröfsten Theile bis auf den heutigen Tag ihre Unabhängigkeit noch bewahrt. Es giebt in jenem grofsen Landstriche also jetzt abhängige und wilde Indianer, die von Norden und Osten seit der Spanischen Eroberung dort eindrangen und endlich Mischlinge von abhängigen, wilden und einge-

[1]) Ostasiatische Geschichte, vom ersten chinesischen Krieg bis zu den Verträgen zu Peking (1840—1860). Von Karl Friedrich Neumann. Leipzig 1861. 385 ff.

[2]) Aus No. 1 der: *Anthropological Review, and Journal of the anthropolog. Society of London. On the Indian tribes of the great district of Loreto, in Northern Peru. By Prof. Antonio Raimondy of Lima. (Apuntes sobre la Provincia litoral de Loreto, Lima 1862.) Translated from the Spanish by Wm. Bollaert.*

drungenen Stämmen. Die wilden Indianer oder *Indios infieles*, wie die Spanier sie zu nennen pflegen, haben eine besondere Sprache; die Abhängigen, die ebenso wie die Vorigen zu verschiedenen Stämmen gehören, unterscheiden sich zwar auch durch die Sprache, jedoch spricht ein grofser Theil derselben das Quichua, die Inca-Sprache, und versteht spanisch. Die Bewohner von Moyobamba (5° 30′ 29″ S.) sind Weifse und Mischlinge von Indianern; die von Tarapoto Weifse, Mischlinge und Indianer; zu ihnen gehören auch die Lama-Stämme. Die Indianer dieses Theiles gebrauchen auf der Jagd das Blasrohr (*cerbatana*) mit vergifteten Pfeilen; das Pfeilgift erhalten sie von den Lamas.

Die Indianer am Huallagaflusse in den Districten von Tingo Maria und Pachiza gehören zu zwei im Jahre 1676 unterworfenen Völkerschaften, besitzen ihre eigene Sprache und sind bekannt unter den Namen der Cholones und Hibitos. Die Mehrzahl von ihnen kann man nur deshalb Christen nennen, weil sie die Taufe empfangen haben. Sie sind faul und im höchsten Grade der Trunkenheit ergeben. Das berauschende aus der Yuca bereitete Getränk heifst *masato*. Gesicht und Körper bemalen sie mit dem Fruchtsaft von *huito* oder *jagua* (*Genipa oblongifolia*, Rz. et Par.) mit *achote* (dem rothen Farbstoff aus dem Fruchtmark von *Bixa Orellana*, L.) und treiben nur gerade so viel Ackerbau als zu ihrem Lebensunterhalt nöthig ist. Ihre Kleidung besteht aus einem baumwollenen Hemde und weiten Pumphosen, durch eine Art von wildem Indigo blau gefärbt.

Die Indianer des Jévaro-Districts, über welche W. Bollaert [1]) nähere Nachrichten gab, wurden theilweise schon 1517 unterworfen und besitzen eine eigene Sprache; einige sprechen aber auch das Quichua. Haben sie spanisch gelernt, so nimmt man sie gern als Dienstboten, denn sie sind ein kräftiger Menschenschlag, gelehrig und bei schweren Arbeiten sehr gut zu gebrauchen. Lasten von hundert Pfund bringen sie mit Leichtigkeit über die schwierigsten Gebirgspfade. Die Männer bekleiden sich mit baumwollenen Hemden und weiten Hosen, die Frauen bedecken die unteren Körpertheile mit der *pampanilla*, die oberen bisweilen mit einem Mantel, in den sie die kleinen Kinder einschlagen und so vor sich tragen.

Die abhängigen Yurimaguas-Indianer gehören zu verschiedenen Stämmen; einer der bedeutendsten ist der der Cocamillas, welche jetzt das Dorf Laguna bewohnen. Sie sind sehr geschickt in der Flufsschifffahrt, besonders auf dem so schwierigen Huallaga, kleiden sich wie die Vorigen und jagen mit der *cerbatana* mit gröfster Fertigkeit.

---

[1]) *Account of the Jévaros of Ecuador in Trans. Ethno. Soc.* 1862, *in connexion with the „Idol Human Heads" of the nation.*

Die Nauta-Indianer sind getauft und bestehen aus drei verschiedenen Völkerschaften, den Llameos, Cocamas und Omaguas, deren jede ihre besondere Mundart hat. Sie sind meist Kärrner und Bootsleute. Aufser der *cerbatana* gebrauchen sie auf der Jagd, besonders auf *pachi* (*Vastres gigas*) und Seeköhe (*Manatus americanus*) noch die *sisga* (*Harpune?*).

Die Bewohner von Jquitos, Pebas und Loreto sind eine Mischung von getauften und wilden Indianern; erstere bedecken die unteren Körpertheile, die anderen gehen völlig nackt. Ihr Gesichtsschmuck besteht in rothen und schwarzen Streifen; sie besitzen Lanzen und vergiftete Pfeile.

Die Yaquas, von nicht angenehmem Aeufsern, bedecken den Unterleib mit der Rinde von *Llauchama*, tragen kurzgeschnittenes Haar, bisweilen mit Federn ausgeschmückt; einige dieselben auch an Arm und Hals.

Die Oregones gehen nackt, haben langes Haar und die Gewohnheit, runde Holzstückchen im Ohr zu tragen, so dafs das Ohrläppchen bisweilen bis auf die Schulter reicht. Dies gab ihnen den Namen *Oregones*, d. h. Dickohr. Einige haben auch Holzstücke durch den Nasenknorpel gezogen und bemalen ihr Gesicht mit *achote*. Für viele Indianer dieses Theiles von Peru bereiten sie das Pfeilgift.

Die Tucunas gehen nackt, tragen das Haar an jeder Seite lang, dagegen an der Stirn kurzgeschnitten und ein Halsband von Jaguar- oder Affenzähnen; auch sie bereiten Pfeilgift.

Die Mayorunas haben in der Lippe ein Stück Holz. Einige sind recht gelehrig und betriebsam; andere dagegen streifen in den Wäldern umher und liegen mit den wilden Indianern vom Ucayali in stetem Kriege. Kommen Indianerstämme an diesen Flufs um Fische zu fangen und einzusalzen, so schlafen sie aus Furcht vor den Mayorunas nie an seinem rechten Ufer.

In dem Theile des Marañon zwischen Pongo de Manseriche [1]) und der Mündung des Pastasa werden die wilden Jévaros gefunden, die in Muratos, Huambisas, Aguarumas und Antipas zerfallen. Sie gehen meistens nackt, sind sehr kriegerisch und schwingen die Lanze mit grofser Geschicklichkeit. Sie liegen beständig mit einander in Fehden, besonders die Aguarumas mit den Antipas, die oberhalb von Pongo de Manseriche wohnen. Die Aguarumas wohnen zwischen der Mündung des Nieva und Pongo de Manseriche. Die vom Bischof von

[1]) In Peru werden alle von den senkrecht aufsteigenden Felsen gebildeten Flufsengen so genannt. Das Wort kommt her von *Puncu* (Quichua) und bedeutet Thor.

Chachapoyas geleitete Expedition entdeckte sie 1859. Gegenwärtig sind fast alle abhängig und besuchen häufig Chachapoyas (6° 7′ 41″ S. 78° 55′ W.). Die Jévaros besitzen eine eigene Sprache, die für's Ohr nicht unangenehm klingt. Einige, besonders manche Häuptlinge der Aguarumas, verstehen auch ein wenig das Quichua, so dafs es den Anschein hat, als wäre dieser Theil einst von den Incas unterjocht worden.

Die Ufer des Ucayali und seiner Zuflüsse bewohnen noch viele andere wilde Stämme, nur einige wurden abhängig und leben im Dorfe Sarayaco. Zu den bedeutendsten wilden Stämmen gehören die Piros, Campas, Amahuacas, Remos, Conibos, Setebos, Sipibos und Caschibos. Alle diese, mit Ausnahme der letzten, die am Flusse Pachitea wohnen, tragen ein weites baumwollenes Gewand (*cusma*), das sie selbst weben, und das in seiner Weite und Farbe nach den einzelnen Stämmen variirt.

Die Piros kennt man in den Wäldern von Cuzco unter dem Namen Chontaquiros. Von allen an jenem Flusse wohnenden sind sie die intelligentesten und tapfersten und sehen auch am besten aus. Sie treiben Tauschhandel mit Wachs für Handwerkszeug, baumwollene Stoffe, Fischangeln, Glasperlen etc. Ihr Hauptort heifst Santa Rosa de los Piros am Zusammenflufs des Tambo und Santa Ana oder Urubamba. Den Namen Chontaquiros gab man ihnen, weil sie die Gewohnheit haben ihre Zähne mit einer schwarzfärbenden Wurzel einzureiben: *Chonta* = schwarzes Holz, *quiros* = Zahn. Mit *Chonta* färben auch die Setebos, Sipibos und Conibos ihre Zähne. Die Piros haben eine besondere Sprache und sind stets an dem schwärzlichen *cusma* zu erkennen.

Die Campas, auch unter dem Namen Antis bekannt, bewohnen den grofsen District zwischen dem Santa Ana- und Chanchamayoflufs. Es ist eine kriegerische und auch durch ihre Anzahl bedeutende Völkerschaft, die sich von den Piros durch die Sprache, das weitere gelbe *cusma* und dadurch, dafs sie ihre Zähne nie schwarz färben, unterscheidet. Die vielen Vocale in ihrer Sprache machen dieselbe dem Ohre angenehm. Obgleich man kaum ein Wort findet, das zwei Sprachen dort mit einander gemein haben, so haben sie doch alle die Eigenthümlichkeit, dafs die Namen für die einzelnen Körpertheile immer mit demselben Buchstaben anfangen, z. B. in der Sprache der Piros mit *W*, in der der Campas mit *N*. Die in den Wäldern von Chanchamayo hausenden Campos sind die kriegerischsten; sie treten auch nie mit den Weifsen in irgend welche freundschaftliche Verbinbindungen.

Die wilden Amahuacas leben an den Ufern der Zuflüsse des Ucayali,

sind gelehrig und intelligent und deshalb weniger für Krieg. Die Piros, Conibos, Setebos u. a. dringen öfter unerwartet in ihr Gebiet ein, tödten die Männer, verkaufen die Kinder als Sklaven und nehmen die Frauen mit sich. In der Missionsstation von Sarayaco sah Raimondy einen kleinen Amahuaca-Knaben, der in kurzer Zeit lesen und correct schreiben gelernt hatte. Vom rechten Ufer des Ucayali an breiten sie sich bis weit in's Innere aus, und einige von ihnen gaben genauere Nachrichten über eine Völkerschaft von Negros, mit denen sie auf friedlichem Fufse stehen. Wahrscheinlich sind dies aus Brasilien entflohene Sklaven.

Die wilden Remas bewohnen den ausgedehnten Landstrich an der rechten Seite des Ucayali zwischen den Canchahuaya-Bergen und dem Tamaya-Flusse; ihre gröfste Zahl lebt jetzt jedoch im Thal von Callaria, wo im Jahre 1859 der Pater Calvo ein Dorf gründete, um dadurch die verheerenden Streifzüge der Conibos zu verhindern. Von allen anderen unterscheiden sich die Remos dadurch, dafs sie, anstatt mit *achote* oder *huito* ihr Gesicht zu bemalen, die Haut mit einem Dorn aufstechen und dann den Rauch von *Resina Copal* eindringen lassen.

Nicht leicht von einander zu unterscheiden sind die Setebos, Sipibos und Conibos, da sie sich fast gleich kleiden und dieselbe Sprache — Pana — sprechen. Sie wandern um den Ucayali herum vom Pachiteaflufs bis zum Marañon. Die Campas und einige Piros durchbohren die Nasenspitze (*tabique*), um eine kleine Silberplatte, die einen Theil der Oberlippe bedeckt, von da herunter hängen zu lassen. Die Conibos haben noch jetzt die Gewohnheit durch zwei Bretter, das eine an der Stirn, das andere am Hinterhaupt, den Kopf ihrer Kinder abzuplatten. Dadurch tritt der Vorderkopf zurück, der Hinterkopf verlängert sich, und der ganze Schädel erhält grofse Aehnlichkeit mit den in alten peruanischen Gräbern aufgefundenen. In der Missionsstation von Sarayaco sah Raimondy einst einen jungen Knaben mit einer rundlichen Knochenauftreibung auf der Stirn; sie war dadurch entstanden, dafs das auf die Stirn gelegte Brett ein Loch hatte, und deshalb erhielt das *os frontale* diese Veränderung. Die Haut der wilden Setebos, Sipibos und Conibos ist rauh, fast schuppig zu nennen, besonders bei den Erwachsenen wegen der vielen Mosquitostiche und einer unter ihnen allgemein verbreiteten Art von Krätzmilben. Da alle wilden Stämme des Ucayali in Polygamie leben, so fehlt ihnen die genügende Anzahl von Frauen und suchen sie dieselben, wie schon oben erwähnt, durch Diebstahl und Raub zu ersetzen.

Die wildeste der Völkerschaften am Ucayali und seinen Zuflüssen

sind die Caschibos, besonders häufig an dem Ufer des Pachitea und Aguaitia. Sie gehen nackt und werden für Cannibalen gehalten. Wenn es sich bewahrheiten sollte, daſs alle Leute von ihnen verzehrt werden, so kann diese Gewohnheit doch eher aus religiösem Aberglauben entstanden als ein Act der Grausamkeit sein. Man erzählt, daſs bei der Ankündigung, aufgegessen zu werden, die alten Leute stets von Freude erfüllt seien; sie wären dann ja mit ihren früher heimgegangenen Verwandten bald wieder vereint. Auch bei vielen anderen Völkerschaften Perus findet sich diese Sitte. So erzählt der italienische Reisende Osculati, daſs ein getaufter Mayoruna in seiner Todesstunde sich sehr unglücklich und niedergeschlagen gefühlt habe, und nur aus dem Grunde, weil er als Christ nun nicht mehr von seinen Verwandten, sondern allmälig von Würmern verzehrt werden würde. Meiner Meinung nach können die Caschibos eben so viel wie die anderen Stämme civilisirt werden, und liefert der Vater Calvo, der mehrere Reisen nach dem Fluſs Pachitea unternahm, einen überzeugenden Beweis dadurch, daſs er mit vielen von ihnen in nähere Verbindung trat, und mehr als hundert jetzt dem Christenthum nicht mehr feindlich entgegenstehen. Dies gelang ihm aber nicht durch Gewaltmaaſsregeln, sondern durch liebevolles wohlwollendes Entgegenkommen, durch Geschenke von Messern, Fischangeln, Glasperlen etc. Solche nützlichen Geschenke vermögen bei diesen Leuten stets mehr als die beredteste Beredsamkeit. Raimondy sah einst einen Conibo zu Sarayaco, der zum Lohn dafür, daſs er seinen Sohn taufen lieſs, Fischangeln erhalten hatte, am anderen Tage wiederkommen, um ihn nochmals taufen zu lassen und nochmals ein so werthvolles Geschenk zu erhalten.

Die Caschibos scheinen mit den Setebos, Sipibos und Conibos verwandt zu sein, da alle das Pana verstehen, und was sie sprechen, nur ein Dialect jener Sprache ist. Das Pana wird überhaupt, unbedeutende Dialectverschiedenheiten abgerechnet, von allen wilden Indianern am Ucayali und seinen Zuflüssen gesprochen, mit Ausnahme der Piros und Campas. Vom Quichua ist es sehr verschieden und verhältniſsmäſsig ziemlich reich zu nennen; es besitzt viele Wörter, die bei einer Uebersetzung nur durch Umschreibung sich wiedergeben lassen. Die vielen Aspiraten und Gutturalen erschweren die Aussprache. Die in ein Verbum geschobene Partikel *ma* bedeutet das Deutsche „lassen“, z. B. *pique* = essen, *pimaqui* = essen lassen.

Alle Eingeborenen von Loreto haben ein unvollkommenes Zahlensystem, nur bis 3, 4 und 5; was sie nicht an den Fingern abzählen können, nennen sie „viel“. Die Jévaros zählen in ihrer Sprache auch nur bis 5, haben aber die anderen durch die Quichua-Zahlen ergänzt:

aka eins, *catuta* zwei, *kala* drei, *ingatu* vier, *aleyticlon* fünf: dann folgen bis 10 die Quichua-Zahlen und dann beide mit einander vermischt.

Die Bevölkerung ist der Zahl nach sehr verschieden angegeben worden; von manchen bis auf 200,000. Raimondy's Meinung nach wird sie jetzt nicht die von 30 oder 40,000 übersteigen. Früher mag sie bedeutender gewesen sein, doch verringerte sie sich beträchtlich durch verschiedene heftige Epidemien. Pater Pallarez, der im Jahre 1854 alle Thäler rechts und links vom Ucayali-, von Sarayaco bis zum Tamboflusse genau durchforschte, zählte 1830 Seelen (709 Männer, 699 Frauen und 422 Kinder unter 14 Jahren). Rechnet man dazu die, welche bei dem Ton des mitgenommenen „organ" nicht zum Vorschein kamen, so werden doch nicht viel mehr als 2000 diesen ganzen Landstrich bewohnen; dazu dann noch 2000 für die Campas und die wenigen, welche oberhalb des Tambo und unterhalb von Sarayaco wohnen; also alles in allem 4000 für die ganze Strecke des Ucayali und seiner Zuflüsse.

Rechnet man ferner für jeden der gröfseren und kleineren auf Peruvianischem Gebiet in den Marañon fliefsenden Ströme 1—2000 Bewohner, so erhält man circa 40,000, mit den Weifsen und Mischlingen 45,000, dazu noch ungefähr 5000, die zerstreut hie und da sich vorfinden, im Ganzen also 50,000 „*reduced Indians*" und 30—40,000 wilde, für den ganzen District von Loreto somit 80—90,000.

Die Gebirge von Loreto sind reich an Steinsalz, schwefelsaurem Kalk, Alaun, Schwefel, Eisenerzen und Gold; letztes wird besonders im Napoflufs, an verschiedenen Stellen des Marañon, besonders in der Nähe von Pongo de Manseriche gefunden. Die bedeutendsten Goldwäschen sind: Chaupirumi, Pucayaco, San Ignacio, Paragua, Carentura, Achiral, Limon, Nitagua etc.

In den Gebirgen von Augaisa, wo der Mayo entspringt, soll gleichfalls Gold in Ueberflufs sein.

Pisang ist das Brod der Bewohner jener Gegenden; aus seinen reifen Früchten bereitet man ein alkoholhaltiges Getränk. *Yuca* (*Manihot Aipi*, Pohl.) ist die zweite für alle Indianer unentbehrliche Pflanze. Man bereitet Brod daraus und auch das Lieblingsgetränk *Masato*. Will man sich einen Begriff von der Zubereitungsart dieses Getränkes machen, so mufs man vor einem ihrer Feste die Wohnungen der Wilden am Ucayali besuchen. Auf der einen Seite sitzen viele halbnackte Frauen um einen Haufen *Yuca* und schälen sie, auf der anderen wirft eine Frau sie sodann in ein sehr grofses irdenes Gefäfs, giefst etwas Wasser hinzu, bedeckt sie mit Blättern und läfst es kochen. Die ganze Masse wird dann in einem ausgehöhlten Baumstumpfe geknetet, die Frauen und öfter auch die Männer sitzen im Kreise, nehmen davon

etwas in den Mund, kauen es gehörig, speien es dann auf einen Haufen [1]) und wiederholen die appetitliche Experimente mehrmals. Dann wird die Masse mit den Händen geknetet und zum Gähren auf 2—4 Tage in irdene Gefäfse gebracht. Nun endlich ist der *Masato* fertig, und auf allen Reisen führt man ihn, der sowohl Speise als auch Trank ist, mit sich. Wollen sie trinken, so nehmen sie davon eine Hand voll, lösen es in dem nöthigen Wasser durch Zerreiben mit den Händen auf, und das liebliche Getränk ist fertig. Arrow-root oder Chuño wird ebenfalls aus dieser Pflanze gewonnen und führt dort den brasilianischen Namen *Farina*. *Yuca* wird gewöhnlich nach 6 Monaten geerndtet; Reis und Mais sehr reichlich schon in 5, das Zuckerrohr in 6—7 Monaten; Cocusnufsbäume lassen jährlich 6 Erndten zu; Taback gedeiht üppig, Baumwolle (*G. arboreum* und *G. Peruvianum*) wächst ohne Cultur, davon verfertigen sie *tucuyo*, Kleider und Fischnetze. Kaffee und Cocus gedeihen vortrefflich und ganz von selbst. *Bombonaje* (*Carludovica palmata*, R. et P.), wovon die sogenannten echten Panamahüte gemacht werden, wird nicht cultivirt, wächst wild. *Pischuago* (*Guilielma speciosa*, Mart.), eine elegante Palme, liefert in ihrer Frucht eine vortreffliche Speise, ebenso eine andere Palme, die *Aguaje* (*Mauritia flexuosa*, L.). Aus den Fruchtschalen von *Tutumo* (*Crescentia Cujete*, L.) wird allerlei Hausgeräth gemacht. Aufserdem liefert Loreto in grofser Menge: Orangen, Limonen, *Persea gratissima*, Gärtn., *Inga vera*, Willd., *Lumma obovata*, Kth., *Anacardium occidentale*, L., *Papaw*, *Bunchosia tuberculata*, D. C., *Malpighia setosa*, Spr., *Artocarpus*, *Bromelia ananas* bis zu 18 Pfund schwer, *Capsicum*, *Phaseolus*, *Bixia Orellana*, sodann *Heliconia*, *Alpinia*, *Maranta*, *Justicia*, *Costus*, *Ipecacuanha*, *Phytelephas macrocarpa*, R. et P., *Jacquinia armillaris*, L., mit deren giftiger Wurzel man die Fische in den Flüssen betäubt, um sie leichter fangen zu können, *Mikania* gegen Schlangenbifs gebraucht, *Vanilla*, *Anamirta Cocculus*, W. et A., *Strychnos*, aus dem die Ticunas Gift bereiten, die wohlriechende *Puckeri* (*Nectandra Puchuri major et minor*, N. et Mart.), deren Frucht bei Dysenterien gebraucht wird, *Quina-quina*, aus dem man Perubalsam gewinnt [2]), *Copaifera*, *Cinchona*, *Matico* (*Artanthe elongata*, Miq.) für Wunden, Wachspalmen, Mahagoni, Cedern, Balsaholz, der Llanchma-Baum liefert Stoff zu Betten, des *Tucuari* dünne Rinde gebraucht man statt des Papiers

[1]) Durch eine ähnliche Operation wird von anderen Indianern in Peru die *Chicha* bereitet.

[2]) Es wäre nicht unwichtig für die Botanik zu erfahren, ob mit diesem Namen *Myroxylon Hanburianum*, Kltzsch., oder das bekanntere *M. Pereirae*, Kltzsch. gemeint sei. Vergl. Rosenthal, *Synopsis plantarum diaphoricarum*, p. 1029; Berg, Pharmazeutische Waarenkunde, 1863, p. 595 u. 598. Anm. des Uebersetzers.

bei Cigaretten, *Huimba* (ein Bombax), *Genipa oblongifolia*, R. et P., aus der Frucht zieht man einen blauen Farbstoff zum Malen und um damit den Körper gegen die Mosquitos zu schützen, *Cecropia peltata*, L., in deren hohlen Stämmen eine Wachs und Honig liefernde Bienenart lebt, *Siphonia elastica*, Pers., endlich noch manche andere aus der grofsen Familie der Palmen und schön blühende Pflanzen ohne Zahl.

Die Ticunas von Loreto bereiten vornehmlich das bekannte Ticunagift aus neun verschiedenen Pflanzen (wahrscheinlich Strychnos-Arten). Ein damit vergiftetes Thier stirbt in 2—3 Minuten.

XI.

Die Domkirche von Puebla.

Von Prof. Dr. Ed. Buschmann.

(2ter Theil des Aufsatzes: die Stadt Puebla, im Bd. 15. 1863 S. 195—212; eigentlich dort einzureihen S. 203 Zeile 7.)

Der Bau dieses prächtigen Tempels hat zufolge den Nachrichten, die man hat erlangen können, im Jahre 1552 begonnen: nach den Zeichnungen des Baumeisters Juan Gomez de Mora. Er hatte seinen Fortgang unter manchen Wechselfällen; und als im Jahr 1640 Palafox seinen Sitz einnahm, hatte das Werk wieder einige Jahre lang geruht, obgleich das Gebäude 1636 schon bis zur Höhe der Säulen-Capitäler der Seitenschiffe aufgestiegen war, und der Altar der Könige nur noch der Schliefsung der Kuppel harrte und daran schon ein Bogen fertig war. — Wie gesagt, langte Juan de Palafox y Mendoza (vgl. S. 344) am 22 Juli 1640 als Bischof von Puebla an; und er beschäftigte sich sogleich damit das Werk fortsetzen zu lassen, wozu er und nach seinem Beispiele der Stadtrath und verschiedene Privatpersonen sehr bedeutende Summen schenkten. Der würdige Prälat erreichte es, dafs die Kirche in 8 Jahren 8 Monaten und 5 Tagen beendigt wurde, mit einem Kostenaufwand von 333,133 *pesos* 1 Real 11 *granos* [1]. Am Sonntag 18 April 1649 wurde der Tempel eingeweiht, welche Ceremonie um 5 Uhr Morgens begann und um 3 Uhr Nachmittags endete; am Dienstag darauf wurden das heilige Sacrament hineingestellt und

---

[1]) Ein *peso* oder spanischer Thaler ist = 1 *dollar*, d. h. etwa 1 Thlr. 11½ Sgr.; er hat 8 Realen, 1 *grano* ist $\frac{1}{12}$ Real.

am Nachmittag die Ueberbleibsel der früheren Bischöfe in ihn übergeführt. Es war diefs der erste prächtige Tempel, der nach guten Zeichnungen in Amerika errichtet wurde; denn die Domkirche von Mexico ist erst 4 Jahre später, 1653, unter dem Vicekönig Herzog von Alburquerque eingeweiht worden.

Die innere Grundfläche dieser Kirche bildet ein Parallelogramm von 117 *varas* [1]) 18 Zoll (*pulgadas*) Länge von O nach W und 60 *varas* 12 Zoll Breite von S nach N. Es erheben sich drei Schiffe: deren mittleres vom Altar der Könige bis zur Hauptthür 117 *varas* 18 Zoll, die der Seiten 85 *varas* 18 Zoll von den ihnen gegenüberliegenden Altären bis zu den Mauern der zu ihnen gehörenden Thüren lang sind. Sie hat 14 Säulen von 21 *varas* 4½ Fufs (?) Höhe vom Sockel bis zum Knauf und 3 *varas* 14 Zoll Dicke im Schaft: alle gereifelt; 6 Pfeiler von entsprechender Stärke und derselben Höhe tragen die Gewölbe und Bögen des Oberschiffs, und 18 in die Seitenmauern eingefügte Säulen von 14 *varas* vom Sockel zum Knauf halten die Gewölbe der Unterschiffe. Die 14 freistehenden Säulen, welche das Mittelschiff bilden, sind nicht rund, sondern jede bildet einen viereckigen Pfeiler mit einer in jede Seite eingefügten Säule; so bieten sie dem Auge 4 Säulen in jedem Pfeiler dar, so dafs die Zahl der Säulen 74 und 6 Pilaster beträgt. Diese halten 12 sichtbare und 4 verborgene Hauptbögen, und aufserdem 14 der Seitenschiffe: zusammen 30, von denen 23 gereifelt (*istriados*) und 7 viereckig sind. Die Gewölbe, welche dieses Gebäude decken, sind 11 *de luneto*, gehörig zum Mittel- und Queerstück; und 14 sphärische, zu den Seitenschiffen gehörig: alle mit vergoldeten Rosetten in der Mitte; dazu sind die der Capellen zu zählen, 14: so dafs ihrer im ganzen 39 sind.

Was die Materialien anbetrifft, aus denen der Tempel gebildet ist: so sind Säulen, Bögen und Mauern aus Quadern und behauenen Steinen von vorzüglicher Arbeit; Gewölbe und Kuppel aus Kalk und Bausteinen: mit Ausnahme des *cascaron* der Hauptkuppel, welcher sehr leicht und aus Bimsstein ist. Der Fufsboden ist von rothem und schwarzem Marmor, dessen abwechselnde Steine ein schönes Getäfel bilden. — Der Kuppeln sind 2: eine am Altar der Könige, ohne Schmuck; die andre bei ihm am Queerschiff, welche 23 *varas* Erhebung hat. — Die Ordnung, in der sich das Gebäude hält, ist die dorische; und in doppeltem Verhältnifs. — Das Chor läuft vom dritten Gewölbe, wenn man durch die Hauptthür eintritt, bis zum vierten; es wird getheilt durch eine Mauer von 7 *varas* Höhe, gekrönt mit zierlichem Gebälk. — Das Gebäude erhellen 124 Fenster, davon 27 rund

[1]) 1 *vara* oder spanische Elle ist = 3 Fufs, genau = 838 Millimeter.

sind; 6 sind geblendet, weil es die Thürme erfordern. Zu diesen Fenstern wurden im Jahre 1664 1215 Glasscheiben verwandt.

Das Mittelschiff ist 16 *varas* breit und 29 *varas* hoch, jedes der Seitenschiffe 12 *varas* 4½ Zoll breit und 21 *varas* 5 Zoll hoch bis zur Mitte des Gewölbes. Die Tiefe der Capellen beträgt 9 *varas*, die Breite gleichfalls 9. Die Gesammthöhe vom Fuſsboden bis zur Laterne (dem Thürmchen) der groſsen Kuppel, wo sich der *floron* im inneren Theile befindet, beträgt 51 *varas*.

Das Eisenwerk ist der Aufmerksamkeit werth: denn es passen vollständig zu einander die Gitter der Capellen, welche von oben nach unten gehn; das Geländer vom Presbyterium zum Chor, welches dessen Sims mit seinen Gittern und Thüren umgiebt; und das des Presbyteriums vom Altar der Könige. Diese ganze Arbeit ist für das Jahr 1691 zart.

Die Kirche hat 5 Thüren: drei in W, eine in S und eine in N. — Alle Capellen und übrigen Oerter des Innern dieser Domkirche besitzen schöne Altäre, an denen sich werthvolle Malereien und Sculpturen befinden. Im Jahr 1798, unter dem Bischof Bienpica, sollte ein neues Tabernakel errichtet werden, und man verhandelte mit dem Director der Sculptur an der Academie zu Mexico, Manuel Tolsa: der zuerst eine Zeichnung und dann ein Modell lieferte. Ich übergehe eine Menge von Personen, welche nach einander mit der Leitung des Unternehmens beauftragt waren, so wie die Namen der Künstler, welche die einzelnen Theile gearbeitet haben; und berichte nur, daſs nach Verlauf von 20 Jahren das prächtige, noch vorhandene Tabernakel beendigt und am 5 December 1819 eingeweiht wurde. Die Höhe des Tabernakels vom Boden bis zu Häupten der Bildsäule des heil. Petrus beträgt 25 *varas*; seine Grundfläche ist kreisförmig, die Ordnung die corinthische: alles von schönem Marmor, mit geschmackvollem Zierrath von im Feuer vergoldeter Bronze.

Zum Gottesdienste finden sich in der Domkirche Lampen und Ampeln (*una lampara*, *candiles*), Kirchen- und Altarleuchter (*blandones*, *ciriales*), und Aufsätze (*ramilletes*) von Silber; Monstranzen (*custodias*), Kelche und Gefäſse (*copones*) von Gold und Edelsteinen [1]); reiche und prächtige Ornate: darunter der, welchen Vazquez der Kirche schenkte, als er von Rom zurückkehrte. Den purpurrothen Schmuck, welcher zur Festlichkeit des heil. Petrus und Paulus dient, soll Papst Gregor XVI bei gleicher Feierlichkeit in Rom auf Vazquez's Bitten geschenkt haben.

[1]) Clavigero (*storia antica del Messico* 1780 II, 207) nennt einen heiligen Stein, einen auſserordentlich groſsen bearbeiteten Smaragd, in der Domkirche von Puebla.

Die äufsere Façade der Domkirche ist schön, sowohl durch ihren dorischen Styl als durch die zwei viereckigen Thürme von ionischer Ordnung, welche sie in ihrer Front darbietet: deren einer vom Bischof de Santa Cruz (1667—1708; s. S. 345 Z. 1) vollendet wurde. In dem Thurm, welcher der alte genannt wird, weil er wohl zuerst gebaut wurde, sind im ersten Stockwerk 10 Glocken; im zweiten 8 kleine Glocken (*esquilas*), und die Glocke der Uhr, welche einen sehr schönen Klang hat. Die grofse Glocke hängt in der Mitte; sie wurde von Francisco Márquez gegossen, 1637 geweiht, kostete 8202 *pesos* und wiegt 185 Centner. Die folgende, genannt die von Jesus, hat einen herrlichen Ton; sie wurde gegossen von Antonio de Herrera und Mateo Peregrina, kostete 10,207 *pesos* 4 Realen und wiegt 163 Centner 1 Arroba 7 Pfund. Das grofse Glöckchen ist ohne gleichen.

Der Vorplatz (*atrio*) breitet sich an der Haupt-Façade etwa 60 *varas* und auf der Seite des Platzes 17 aus; er ist ganz mit Fliesen belegt.

Der Altar der Könige trägt folgende Inschrift: „Dieser heilige Tempel, gewidmet (*á invocacion*) der unbefleckten Empfängnifs der Jungfrau Maria, unsrer Herrinn, wurde begonnen unter der Regierung des unbesiegbaren (*invictisimo*) Kaisers Carls V. Er ist fortgesetzt in den höchst glücklichen Zeiten des sehr klugen (*prudentisimo*) Philipps II seines Sohnes, des frommen (*piisimo*) Philipps III seines Enkels; und endlich auf Befehl des grofsen Philipps IV, unsres Herrn, da den Stuhl des heil. Petrus einnahm Papst Innocens X und diese neue Welt des nördlichen Erdkreises regierte *Marcos de Torre y Rueda*, Bischof von Yucatan. *Juan de Palafox*, Bischof dieser heiligen Kirche, hat ihn vollendet, gewidmet, gesegnet und eingeweiht; und ihn mit prächtigen Tabernakeln und Bildwerken (*retablos*) geziert, nachdem unsre erlauchten Könige und im Wohlthun unerschöpflichen Patrone an seinem Bau und Schmuck in hoher Frömmigkeit und Freigebigkeit mehr als 1½ Millionen *pesos* aufgewandt haben: welchem frommen Werke sich angeschlossen haben das hochwürdige geistliche Capitel, die reguläre und weltliche Geistlichkeit: so wie diese höchst edle und getreue Stadt und unzählige Einwohnerschaft mit allgemeinem Beifall und undenkbarer Freude. Am 18 April des Jahres 1649."

An diese, mehr strenge Beschreibung nach mexicanischen Quellen [1]) sei es mir erlaubt die mannigfaltigere Schilderung anzureihen, welche ein deutscher Architect, mein Reisegefährte Eduard Mühlenpfordt, (in seiner „Schilderung der Republik Mejico" 1844), die Nachrichten früherer Werke mit eignen Beobachtungen verbindend, von der Cathedrale von Puebla entwirft. Ich füge einige Zusätze in Klammern oder Anm. bei.

---

[1]) Nach *José Maria Garcia* zu Mexico im März 1860, der meistentheils eine Handschrift des *José Manso* aus Puebla benutzte.

„Diefs weitläuftige Gebäude", sagt er, „steht ganz frei auf einer erhöhten, schön mit Steinplatten belegten Estrade an der *plaza mayor* (dem grofsen Marktplatze, dessen eine Seite es bildet). Mit ihren beiden schlanken Thürmen ist die Kirche im reinsten dorischen Styl aus Quadern eines dunkel-grünlich-grauen Basaltgesteins erbaut. Ihr Aeufseres ist einfach. Nur wenige, aber passende architectonische Ornamente schmücken dasselbe; und an geeigneten Stellen sind Statuen von Heiligen angebracht: gearbeitet aus dem schönen, alabaster-gleichen, durchscheinenden kohlensauren Kalk, welcher nach seinem Fundorte *tecali* genannt wird. Die Estrade umstehen eine Anzahl einfacher dorischer Kettenpfeiler aus Basaltgestein, von denen einige ebenfalls Statuen aus *tecali* tragen. Die Aufsenseiten der Gewölbe und Kuppeln, welche statt des Daches die Schiffe der Kirche überspannen, sind ganz mit weithin glänzenden Porzellan-Fliesen belegt.

Das Innere des Doms ist kühn gewölbt, von majestätischen Säulen getragen und über alle Beschreibung reich; aber so mit Schnitzwerk, Vergoldung, Pracht und Beiwerken jeder Art überladen, dafs kaum noch eine Spur von Geschmack übrig geblieben, und von einem imposanten Total-Eindrucke gar keine Rede ist. (Der mittlere Theil des Ganzen ist z. B. so überladen, dafs die Ansicht seiner Länge gehemmt wird.)

Der Hochaltar oder sogenannte *cypres* (gegen Süden liegend) ist erst 1805 durch einen italiänischen Künstler nach römischen Zeichnungen erbaut und hat über ½ Million *pesos* gekostet. Sein reiner Baustyl contrastirt gewaltig mit seinen geschmackwidrigen Umgebungen. [1]) Die Ausführung ist wohlgelungen, aber das Ganze zu colossal für das Gebäude. Die Spitze des Altars reicht bis in den Dom hinauf, ihn fast berührend. Die Materialien, aus welchen er besteht, sind einheimische Marmore und andere edle Steinarten. Mit seinen schlanken, die Kuppel tragenden Marmor-Säulen mit Basen und Capitälern von brunirtem Golde; mit den hohen silbernen Candelabern; dem ebenfalls silbernen, mit Statuen reich geschmückten Altartische und der das Ganze umlaufenden Balustrade von massivem Silber macht der *cypres* einen wirklich grofsartigen Eindruck. Oben unter seiner Kuppel ist eine Art von zweitem Chor, wo an gewissen Festtagen Messen gelesen und andere kirchliche Handlungen vorgenommen werden. Die Monstranz steigt sodann vom unteren Altare mittelst einer Maschinerie nach oben.

Man mufs diese Cathedrale selbst sehen, um sich einen Begriff von ihrer Pracht und ihrem Reichthume machen zu können. Wohin das Auge blickt, trifft es auf Altäre von massivem Silber, ungeheure Candelaber und Ampeln von demselben Metall: zum Theil vergoldet, mehrere Centner schwer; goldene Leuchter, goldene und silberne, mit Edelsteinen besetzte Altargefäfse. Dazu kommt die Pracht der Sculpturen und Schnitzwerke in Marmor, Porphyr und stark vergoldetem Holz neben einer Menge eiserner, reich vergoldeter Gitterthüren von riesenhafter Gröfse vor den Capellen und Nebenaltären. Die reich mit Basreliefs verzierte Kanzel ist ganz von Marmor, die Holzschnitzereien an den Chorstühlen der Domherren sind äufserst kunstreich, und ein in Holz-Mosaik ausgelegtes Christusbild findet an Schönheit der Ausführung vielleicht nirgend seines Gleichen.

[1]) Bullock nennt den Styl zu modern, um mit den Gegenständen umher in Uebereinstimmung zu seyn. Seine Beschreibung der Domkirche ist I. (1825) p. 87—90.

Zwei gewaltige Orgeln blicken in das Chor herab. Die in ungeheurer Anzahl vorhandenen Meſsgewande starren von Gold, und sind häufig reich mit Perlen und Juwelen durchwirkt. Ein Meſsbuch ist von so ungeheuer groſsem Druck, daſs man Text und Noten bequem aus einer Entfernung von 20 Schritten lesen kann. Zahllose Gemälde zeigen sich allenthalben, aber keins darunter ist von besonderem Kunstwerth; auch läſst das dieser Kirche, wie allen mexicanischen, zu sehr mangelnde Licht keine genauere Betrachtung derselben zu. Im Capitel-Zimmer hangen die lebensgroſsen Bildnisse sämmtlicher Bischöfe von Puebla; auch bei ihnen ist Aehnlichkeit das gröſste Verdienst.

Sehenswerth ist auch das unter dem Boden der Kirche befindliche Grabgewölbe der Capitelherren. Jeder von ihnen hat schon bei Lebzeiten seine eigene, in der Wand ausgehöhlte Sargstelle: die erst wieder geschlossen wird, nachdem sie den Leichnam aufgenommen. Jedem in diesem Gewölbe gesprochenen Worte folgt ein dumpfer Wiederhall aus jeder Ecke; so, als antworteten die Todten.

Den groſsartigsten Eindruck macht das Innere der Cathedrale, wenn es, wie der Gebrauch verlangt, am Vorabende des Charfreitages mit Tausenden von Wachskerzen erleuchtet ist. [1]) — Diese prächtige Kirche, in welcher 40 Geistliche Tag und Nacht der Messe dienen, ist der Stolz der Pueblaner ....."

So weit Mühlenpfordt. — Ward berichtet (*Mexico in* 1827, London 1828, Vol. II. p. 267): „Es wird von den Indianern und einem groſsen Theile der spanischen weiblichen Bevölkerung als eine wohlverbürgte Thatsache betrachtet, daſs, während die Mauern des Gebäudes erbaut wurden, zwei Engel jede Nacht vom Himmel herabstiegen und sie um eben so viel erhöhten, als von den vereinten Kräften der Arbeiter während des Tages geschehn war. Mit solcher Hülfe schritt das Werk mit wunderbarer Schnelligkeit vor ..." Im Zusammenhange mit dieser Sage steht der Beiname der Stadt: *la Puebla de los Ángeles*, d. h. die Stadt der Engel.

Das Bisthum Puebla nahm seinen Anfang im Jahre 1526 in der alten Stadt *Tlascala* des Chichimeken-Reichs; in ihr wurde auch zuerst die Domkirche als Haupt des Bisthums errichtet. Nachdem aber in den Jahren 1533—34 die Stadt Puebla gegründet war und ihren Aufschwung genommen hatte, wurden im Jahr 1550 der Bischofssitz und das Domcapitel dahin verlegt. Im Jahre 1746 (und so wohl bis in neue Zeiten) bestand das geistliche Capitel der Domkirche von Puebla aus 22 Domherrn (*capitulares*): nämlich dem Dechanten (*dean*) und 4 Würdenträgern: dem Archidiaconus, Cantor, Schatzmeister und Schulmeister (*arcediano*, *chantre*, *tesorero y maestre-escuela*); 4 Würden *de oposicion: lectoral*, *magistral*, *penitenciaria* und *doctoral*; 4 *ca-*

[1]) Bullock beschreibt diese Feier (*the service of* tenebrae) und diesen Glanz ausführlich: *six months in Mexico*, 2*d ed.* Vol. I. London 1825 p. 89; er beschreibt auch (p. 102) die Fuſswaschung, am grünen Donnerstage durch den Dechanten, da der Bischof nicht in der Stadt war, an 12 armen Männern verrichtet.

nonigos de merced, einer gegründet von Sr. Maj. beim *santo tribunal de la fé*; 4 *racioneros* und 4 halben *racioneros*. Ihre Geistlichkeit betrug mehr als 150 Priester, und noch größer war die Zahl derer der geringeren Ordnungen.

Vereinigt mit der Cathedrale war in jener (und späterer) Zeit die prächtige Capelle *del Sagrario* (vgl. Bd. 15 S. 203 Z. 7—13): mit 2 Pfarrern (*curas*) und 4 Vicarien zur pünktlichen Spendung der Sacramente an ihr zahlreiches Kirchspiel; und diese hat 4 Filiale oder Hülfs-Pfarreien (*visitas, ó ayudas de parroquias*), welche sind: die Capelle der Indianer (*de los Indios*) auf ihrem Kirchhofe, die *de los Dolores* auf dem *puente* (Brücke) *de San Francisco*, die *de los Gozos* (der Freuden); und die letzte mit dem gleichen Titel *de Dolores*, neben dem Kloster *de Bethlemitas*; und die von *San Marcos* als Suffragane hat als eine solche Pfarrkirche einen Pfarrer und 2 Vicare.

Folgendes ist die Reihe der Bischöfe von Puebla de los Angeles bis zum Jahr 1774: 1) Fray *Julian Garces* aus Aragonien, Dominicaner, Prediger (*predicador*) des Kaisers Carls V; wurde 1527 zum Bischof von Tlascala erwählt und starb 1542; 2) Fray *Pablo de Talavera* aus der *villa de Navalmarquende*, erwählt 1543, gestorben 1545; 3) Fray *Martin Sarmiento*, gebürtig aus Ojacastro, Franciscaner-Mönch, General-Commissar von Indien, 1549—1558; 4) *Bernardo de Villa Gomez* 1559—1570; 5) *Antonio Ruiz de Morales y Medina* aus Cordova, Cantor der dortigen Kirche vom Orden Santiago, 1572—76; 6) *Diego Romana* aus Valladolid, Domherr von Granada, Inquisitor, Gründer des Jesuiter-Collegiums seiner Vaterstadt, 1577—1616; 7) *Alonso de la Mota y Escobar* aus Mexico, Dechant der dortigen Domkirche, Bischof von Guadalaxara, von Puebla 1616—25; er gründete in letzterer Stadt das *colegio de San Ildefonso de los Jesuitas*, und bewirkte die Gründung der Klöster von *Santa Teresa* und *Santa Ines*; 8) *Gutierre Bernardo de Quiros* aus Tineo in Asturien, Inquisitor von Toledo und Mexico, 1626—38; 9) *Juan de Palafox y Mendoza* aus Ariza in Aragonien, Schatzmeister von Tarazona: erwählt 1639 (vgl. S. 338), zum Bischof von Mexico erhoben 1656; 10) *Diego Osorio de Escobar y Llamas* aus Coruña, Domherr von Toledo: erwählt 1656, zum Erzbischof von Mexico erhoben 1667; Gründer des Klosters *de la Santisima Trinidad de Monjas de la Concepcion*; 11) *Manuel Fernandez de Santa Cruz* aus Palencia, *colegial mayor* von Cuenca, *canonigo magistral* von Segovia, Bischof von Chiapa und Guadalaxara: erhoben zum Bischof von Puebla 1667 und zum Erzbischof von Mexico 1703; er gründete die Collegien von *San Pedro y Pablo*, von *Santo Domingo* für Chorknaben (*monacillos*) der Domkirche, von *San Joseph de Gracia* für Mädchen, und von *Santa Monica*; er vollen-

dete den schönen Thurm der Kirche (S. 341 Z. 4), baute die zwei Seiten-Portale von Marmor mit Statuen, und beendigte die gegen den Platz liegende Börse. 12) *Garcia Legaspi Altamirano*, in Mexico geboren, Erzdechant der dortigen Domkirche, erster Bischof von Durango, darauf von Michuacan, befördert zum Bischof von Puebla 1704: er starb 1706, ehe er die Bullen erhielt; 13) *Pedro Nogales Davila* aus Zalamea in Estremadura, vom Orden von Alcantara, Inquisitor von Logroño: Bischof 1708—21; 14) *Juan Antonio de Lardizabal y Elorza* aus Segura in Guipuzcoa, *colegial mayor* von *San Bartolomé*, *canonigo magistral* von Salamanca und Professor (*catedratico*) an der dortigen Universität: erwählt 1722, zum Erzbischof von Mexico befördert 1735; 15) *Benito Crespo* aus Estremadura, Ritter des Ordens von St. Jacob, Dechant von Oaxaca, Bischof von Durango, von Puebla 1735—37; 16) *Pedro Gonzalez*, Pfarrer von St. Nicolas zu Madrid: erwählt und geweiht 1738, aber ohne Besitz zu nehmen zum Bischof von Avila befördert; 17) *Domingo Pantaleon Alvarez de Abreu* von Canaria, Erzbischof von Santo Domingo: 1743—63; er beförderte die Gründung des Klosters von *Santa Rosa* und weihte die Kirche *de Nuestra Señora del Refugio* in dem Stadtviertel *de las Caleras* ein; 18) *Francisco Xavier Fabian y Fuero* aus Terraza, Bischof von Siguenza, darauf *magistral colegial* im *colegio mayor de Santa Cruz*, Domherr und *dignidad de abad* von *Santa Leocadia* in der Kirche von Toledo: erwählt 1764, zum Erzbischof von Valencia befördert 1774; 19) *Victoriano Lopez Gonzalo*, Provisor derselben heiligen Kirche von Puebla, zum Bischof erwählt 1774. — Von den späteren ward oben (S. 340 Mitte) der Bischof *Bienpica* im Jahr 1798 genannt, 1810 und 1812 war es *Manuel Ignacio Gonzalez del Campillo*.

XII.

Routen im Türkischen Armenien.

Mitgetheilt von Julius Bluhm.
Oberst in K. Türkischen Diensten.

(Bemerkungen zu den Karten V und VI aus des Verfassers Notizen zusammengestellt von H. Kiepert.)

In weit höherem Grade als in Europa bezeichnen im Orient, auch in dem uns näher liegenden, zufällige politische Grenzen noch immer zugleich die Grenzen specieller topographischer Kenntnifs; während europäischer Besitznahme in diesen Ländern (auch nur vorübergehender wie z. B. der französischen in Aegypten und im Libanon) eine in manchen Fällen schon mit den ausgezeichneten auf europäischem Boden ausgeführten Arbeiten wetteifernde Landesaufnahme (wie z. B. im gröfsten Theile des britischen Indiens) oder doch eine die wesentlichsten Bedürfnisse des Geographen völlig befriedigende vorläufige Recognoscierung und Mappierung (wie im russischen Transkaukasien) auf dem Fufse gefolgt ist, treten uns oft unmittelbar daran stofsend gewaltige Lücken noch gänzlich unerforschten Terrains der noch unter asiatischen Regierungen stehenden Länder entgegen, die nur in der Reduction der Karten auf einen kleinen Mafsstab, wie er wohl für die meisten Bedürfnisse des europäischen Publikums, aber nicht für specielle Forschung ausreicht, einigermafsen zusammenzuschwinden scheinen. Am störendsten ist uns dieses Verhältnifs immer erschienen in dem durch eine solche neuere Grenzlinie dreigetheilten, doch physisch und historisch als ein ganzes erscheinenden Armenien, einem Lande, welches durch eine überaus reiche Fülle einheimischer bis in's fünfte Jahrhundert zurückreichender und seitdem fast ununterbrochen sich fortsetzender historischer und geographischer Berichterstattung vor vielen umgebenden sich auszeichnet, ohne dafs auch nur der kleinere Theil jener Nachrichten bis jetzt hat verificiert und topographsch localisiert werden können. Wenigstens ist dieses bis auf die geringen Ausnahmen spurlosen Verschwindens einzelner alter oder mittelalterlicher Orte und Benennungen nur ausführbar in dem seit 1826 unter russischer Herrschaft stehenden, nordöstlich vom Araxes gelegenen Drittel des Landes, welches eine schon ausreichend detaillierte und genaue Darstellung in den schon seit einem Vierteljahrhundert mehrfach publicierten Kartenwerken des Tifliser Generalstabs (am voll-

ständigsten in der grofsen, zugleich einen Theil der angrenzenden türkischen und persischen Provinzen umfassenden 1847 zu Tiflis erschienenen Karte des Kaukasischen Gebietes in 21 Blättern) gefunden hat, einer noch sorgfältiger bearbeiteten nach der nunmehrigen Vollendung der unter General Chodzko's Leitung seit vielen Jahren ausgeführten geodätischen Operationen bald entgegensieht [1]). Eine ähnliche, wenn auch gewifs viel weniger speciell durchgeführte Arbeit europäischer Ingenieure, ist bekanntlich auf dem angrenzenden persischen und türkischen Gebiet, von denen das letztere die weit gröfsere Hälfte des alten Armeniens umfafst, nur in sehr beschränkter Ausdehnung, in einer Zone von geringer Breite längs der früher immer streitigen, unter Mitwirkung Englands und Rufslands definitiv festgestellten Grenzlinie jener beiden Staten durch Beauftragte aller vier Mächte, an deren Spitze die Generale Williams und Tschirikoff standen, schon vor Jahren ausgeführt worden, doch wird zum Bedauern der Geographen ihre Veröffentlichung noch immer vergeblich erwartet. An eine vollständige natürlich nur mit Hülfe europäischer Arbeitskräfte zu bewirkende Landesaufnahme, wie solche sowohl in der Türkei als in Persien schon seit Jahrzehnten nach oft wiederholten emphatischen Versicherungen der Regierungszeitungen beabsichtigt sein soll, wird doch bei der nur zu gewissen Indolenz jener Regierungen, trotz alles Geredes vom Civilisationsfortschritt noch lange nicht, vielleicht niemals, zu denken sein. So bleiben wir für die Vermehrung topographischer Kenntnifs des türkischen Armeniens nach wie vor auf die zufällig zur Veröffentlichung gelangenden Ergebnisse vereinzelter Privatthätigkeit angewiesen und können jeden dahin einschlagenden Beitrag nur mit Dank aufnehmen. Neben wenigen, in letzter Zeit eher noch sparsamer gewordenen Reisen wissenschaftlicher Forscher [2]) nehmen darunter durch Genauigkeit und Vollständigkeit der an Ort und Stelle mit militärisch geübtem Auge und Hand entworfenen Zeichnung den ersten Platz die Recognoscierungen ein, welche von europäischen in türkischem Dienst stehenden Officieren auf ihren vielfach das Land durchkreuzenden Dienst-

---

[1]) Diese vortreffliche neue Karte des kaukasischen und transkaukasischen Gebietes in gleichem Mafsstab und Anordnung wie die ältere wird, wie mir Herr Dr. Petermann mittheilt, gegenwärtig zu Gotha im Stich ausgeführt.

[2]) Keine in ihren Resultaten zuverlässige vor 1835, wo mit Brant's und Glascott's Erforschung der Ufer des Sees von Wan die kurze Reihe für Geographie wirklich fruchtbarer Reisen beginnt; schon weniger ergiebig sind die in dieselbe Zeit fallenden Reisen im nördlichen Landestheile von Hamilton und Texier, reicher an neuen aber local nicht völlig gesicherten Daten, die von Koch (1843), Layard (1850) und Tschichatscheff (1858, von uns im 6. Bd. dieser Zeitschrft veröffentlicht), die wissenschaftlich bei weitem wichtigste, die von Abich wird wohl noch lange auf ihre Publication zu warten haben.

reisen, meist weniger im amtlichen Auftrage als aus eigenem Interesse an der Sache gemacht worden sind, wie z. B. die bereits vor einem Vierteljahrhundert im südwestlichen Theile Armeniens in den Gegenden der Vereinigung der beiden Euphrat-Arme und des oberen Tigris durch Herrn v. Moltke (jetzigen Chef des Königl. preußsischen Generalstabs) ausgeführten, denen dieser Landstrich seit jener Zeit seine wahrheitgetreuere, durch neuere Reisen nur in einzelnen Punkten hie und da noch vervollständigte oder berichtigte Darstellung in unseren Karten verdankt, und die einen Theil des nordwestlichen Armeniens betreffende Arbeit Strecker's, für deren uns ermöglichte Veröffentlichung (im 11. Bd. dieser Zeitschrift) wir Herrn Consul Blau's gütiger Mittheilung verpflichtet sind. Mit reichlicherer Mufse jedoch, als die meist in grofser Eile zurückgelegten und daher auch nur flüchtig skizzierten Routen genannter Autoren sind in neuester Zeit eine Reihe von Recognoscierungsreisen besonders in dem der russischen Grenze näher gelegenen Theile des türkischen Armeniens, im Auftrage der Regierung zum Zwecke der Ermittelung strategisch wichtiger Linien und zur Befestigung geeigneter Punkte von europäischen Officieren ausgeführt und deren Ergebnisse in detaillierten Zeichnungen in gröfserem Mafsstabe niedergelegt worden, von denen nur zu bedauern ist, dafs sie einmal wegen natürlicher Scheu des Gouvernements vor Veröffentlichung, dann aber wegen anderweitig in Anspruch genommenen Zeit oder Mangel an Gelegenheit zu weiterer Mittheilung für die Verfasser, wohl gröfstentheils nicht über das Stadium der Ausführung der Reinzeichnung hinausgelangen, der Wissenschaft also vor der Hand verloren bleiben werden: ein Fall, welcher sich häufig genug wiederholt zum Leidwesen des zeichnenden Geographen, der eben nur erfährt, dafs umfangreiche genaue ausführliche Aufnahmen dieser Art von namhaften Militärs — z. B. der früheren ungarischen Generale Stein, Kollmann u. A. über das nördliche Syrien, anderer über Bosnien u. s. w. — handschriftlich vorhanden, aber für ihn, dem sie die mühsame Arbeit der Combination aus unzureichendem Material ersparen könnten, leider unerreichbar sind [1]). Doch gebe ich die Hoffnung nicht auf, durch Anknüpfung weiterer Verbindungen noch manches schätzbare Material dieser Art erlangen und veröffentlichen zu können, in der Art, der diesem Hefte beiliegenden Proben, deren Mittheilung ich, wie schon manche frühere belehrende Notiz von demselben Felde, nebst dem Versprechen weiterer Fortsetzungen derselben

---

[1]) Unseres verewigten C. Ritter Versuche in den Besitz einiger dieser vorzüglich für Syrien wichtigen Arbeiten zu gelangen, haben sich damals leider an dem Kostenpunkte zerschlagen.

Art, der zuvorkommenden Güte des Herrn Verfassers, des aus preufsischen Diensten bereits vor längeren Jahren in türkischen übergegangenen Obersten J. Bluhm verdanke. Den in sehr grofsem Mafsstabe (etwa 1:33000 der Natur, ohne dafs jedoch in der starken Reduction für den Stich etwas wesentliches ausgelassen worden wäre) auf einigen 60 kleinen Blättern entworfenen Originalskizzen, welche der Bibliothek der hiesigen geographischen Gesellschaft einverleibt worden sind, finden sich eine Menge beschreibender Notizen beigefügt, deren wesentlicher Inhalt in kürzerer Form im nachfolgenden wiedergegeben ist.

1. Von Erzingjan nach Erzerum. (Taf. IV.)

Ueber Herrn Bluhm's Weg von Trapezunt nach Erzingjan am oberen Euphrat im Herbst 1858 habe ich nach einer früheren brieflichen Mittheilung desselben kurz berichtet (vergl. diese Zeitschrift Bd. VI S. 341). Die speciellere Beobachtung und Wegeaufnahme beginnt jedoch erst einige Meilen weiter östlich oder stromaufwärts, zu Karghyn, oder wie Bluhm schreibt Karghön, worüber, sowie über die folgende Route bis Erzerum, Strecker's nur viel weniger specielle Karte und Beschreibung (vergl. diese Zeitschrift Bd. XI S. 265) zu vergleichen ist. Die Breite des Euphrat bei Karghön giebt Bluhm zu 70 Fufs an, das Flufsthal ist ziemlich breit, zum gröfseren Theile wohlangebaut, doch auch stellenweise mit Schilf und Moos bedeckt und von ausgetrockneten alten Flufsarmen durchschnitten. Im Seitenthale des Terdschan-Su liegt Mamachatun, dessen verfallener Chan und Grabkapelle durch Architektur und kufische Inschriften Interesse erregen, überragt von auffallend geformten von Höhlen durchbrochenen Felsbergen, welche die Volkssage mit dem berühmten Mährchenhelden, dem Räuberhauptmann Kjör-oghlu zusammenbringt. Das Flüfschen ist reifsend, doch nicht tief und zu durchwaten; es bildet hier die Nordgrenze der kurdischen Bevölkerung. Der Weg geht an einem in den Terdjan-Su mündenden Seitenthälchen aufwärts durch undulierendes Hügelland, welches der Reisende der Oberflächengestaltung des Eichsfeldes vergleicht; dann geht es zwischen höheren Felskuppen durch mehrere sämmtlich nach Süden hinabgehende Thäler von wahrem Hochgebirgscharakter, nördlich (wohl noch jenseit des Euphratthales) überragt von hohen, schon am 2. November (bei einem ungewöhnlich milden Herbst, der auch auf dem 6000 Fufs hohen Hochplateau von Erzerum erst am 9. December dem Frost wich) theilweise mit Schnee bedeckten Gebirgen. Der Anbau scheint hier gänzlich aufgehört zu haben, beginnt aber sofort wieder beim Hinabsteigen in die ersten nach Norden, direkt zum Euphrat sich öffnenden Thäler. In einem dersel-

ben liegt Jeniköi (Neudorf), ein Dorf von 40 Häusern. Auch die flachen Kuppen südlich von Perten trugen am 3. November schon Schneedecken. In dem Querthälchen, durch welches der den Weg begleitende Bach von Dschennis nördlich zum Euphrat durchbricht, sollen sich heifse Schwefelquellen befinden. Das Hauptthal, in welches der Weg später eintritt, bleibt bis Agawi ziemlich eng, dort erweitert er sich durch plötzliches Abbrechen der Vorberge in N. und S. zur grofsen Ebene von Erzerum.

Die Entfernungen von hier südlich nach Musch wurden folgendermafsen angegeben: Winterweg über Hertef 6, Külü 8, Aweren 4, Aros 3, Sikawi 10, Musch 4, zusammen 35 Stunden. — Sommerweg über Madrek 4, den Topman- oder Palandöken-Dagh nach Taschkessen $1\frac{1}{2}$, Tatos 1, Dschinnis $7\frac{1}{2}$, Sikawi 11, Musch 4, zusammen 29 Stunden.

2. Von Erzerum nach Kars (Juni 1859).

Die ferneren Routen bewegen sich auf dem Terrain, welches im Kriege von 1828—30 von russischen Truppen zeitweise besetzt oder wenigstens durchstreift, daher auf vielen Wegen mehr oder weniger genau recognosciert wurde. Die daraus hervorgegangene Kartendarstellung desselben von natürlich im einzelnen sehr ungleichem Werthe, wie sie in die oben genannten Specialkarten Transkaukasiens mit aufgenommen ist, mufste wegen ihrer relativen Vollständigkeit und des Zutrauens, welches man zu der Befähigung ihrer militärischen Urheber haben konnte, um so mehr fast ausschliefsliche Quelle aller späteren diesen Landstrich darstellenden Karten bleiben, als die spärlichen Angaben anderer Reisenden kaum für einen und den anderen Weg Bestätigung oder kleine Zusätze bieten [1]).

Da jene in russischer Sprache und Schrift abgefafste Karte, zumal die grofse Ausgabe in $\frac{1}{420000}$ nicht eben allgemein zugänglich ist, so erschien es zweckmäfsig eine Reproduction des betreffenden Stückes daraus in geringer Verkleinerung (der bequemeren Vergleichung we-

[1]) So giebt der einzige frühere Reisende, der in diesen Gegenden ein wirklich genaues Itinerar geführt hat, Hamilton, auf der ganzen Strecke zwischen Bardes und Kars ein einziges Dorf und dieses ohne Namen an, indem er die übrigen wahrscheinlich wegen ihrer halb unterirdischen Bauart übersehen haben mufs; wogegen Texier's Itinerar (*Voyage en Mesopotamie et en Perse*, pl. 176 in Mafsstab 1:600,000 verzeichnet) allerdings mehrere auch in der russischen Karte und bei Bluhm vorkommende Ortsnamen in den ungefähr entsprechenden Lagen aufweist, nur dafs es wegen der in anderen Partien erwiesenen Unzuverlässigkeit des Autors nicht als Controlle oder gar Correctiv gelten kann, daher es auch nur ganz approximativ im Carton unserer Karte angedeutet werden konnte.

gen ist, der halbe Maßstab der Bluhm'schen Routiers gewählt) und mit Weglassung der ganz nichtssagenden Terrainschraffirung, womit außer dem als Ebene in der Copie bezeichnete Stück das ganze gleichmäßig überdeckt ist, im Carton beizufügen. Ob freilich außer der naturgetreuen Terrainzeichnung auch die Niederlegung der Positionen in dem neuen Routier, das ja mit keinen anderen Hülfsmitteln als Uhr und Compaſs niedergelegt, auch keine absolute Genauigkeit beanspruchen kann, überall als Berichtigung der älteren Karte anzusehen ist, wird, bis wir durch neue unabhängige Arbeiten ähnlicher Art eine Controlle erhalten, in einzelnen Punkten immer noch dahingestellt bleiben müssen; so z. B. ist nicht zu verschweigen, daſs Hamilton und die russische Karte gegen Bluhm übereinstimmen in einer beträchtlich gegen die fast gerade Wegelinie des letzteren nach NW. gerückte Lage von Bardes, so daſs hier die Route ein schärferes Knie bildet; ebenso in den Gesammtdistanzen, indem das Stück B.—Köprüköi bei Hamilton 1½, in der russischen Karte ½ deutsche Meile kürzer, umgekehrt bei Bluhm ½ deutsche Meile länger ist, als das Stück B.—Kars. Es könnte also leicht in Bluhm's Routencroquis die Reduction des Maſsstabs für die Terrainschwierigkeiten in der ersten Weghälfte gegenüber dem gröſseren Werthe des Zeitmaſses in der Ebene von Kars zu gering angenommen worden sein. Die natürlich nur das Zeitmaſs, nicht die Wegelänge ausdrückenden Distanzen sind nach Bluhm: von Erzerum nach Kurudschuk 3, Köprüköi 6, Samamer 7½, Jeniköi 4½, Bardes 3 (zusammen 24), Keketsch 7, Kars 5 (total 36) Stunden.

Nicht aufgenommen ist das erste, der groſsen persischen Heerstraſse angehörige (darum freilich noch keineswegs im Detail genügend bekannte) Wegstück bis Köprüköi am Araxes, Dorf von 26 Häusern. Das breite Hauptthal wird hier verlassen, der Weg zieht sich auf die dasselbe nördlich begrenzenden flachen Anhöhen [1]), welche von vielen nach Süden dem Araxes zugehenden im Sommer fast sämmtlich wasserlosen Thälchen durchschnitten sind; als in tiefen Thälern beständig flieſsende Bäche zeigen sich erst nach 3½ Stunden von Köprüköi der Assan-Su und eine starke Stunde weiter der Ardos-Su, am rechten Ufer überragt von einem auffallenden Felskegel, an den sich wieder eine Sage vom Köroghlu knüpft. Links geht hier ein Weg ab über das nahe Dorf Alakilisse (d. i. bunte Kirche), Sytschan-Kale

---

[1]) Das als von hier aus sichtbar bemerkte südlich des Flusses gelegene Dorf Ketiwen war daher in Brant's Routier und meiner Karte ganz richtig angegeben und mein Einwand gegen Tschichatscheff's *Zweifel* (Bd. VI S. 308 Note 74 dieser Zeitschr.) völlig gerechtfertigt.

(d. i. Mäuseschlofs) und Tebrek nach Olti. Nachtquartier im Dorfe Sanamer, am gleichnamigen bedeutenden Bache, 7½ türkische Stunden von Köprüköi, 2 von Ardost, 4¼ von Jeniköi, 7¾ von Bardes entfernt. Es zählte jetzt 20 Familien, darunter 6 christliche, welche von 30 zur Zeit des russischen Krieges von 1829 auf russisches Gebiet ausgewanderten, seitdem wieder zurückgekehrt sind.

9. Juni. Bald zeigen sich auf den bis hierher kahlen Höhen die Anfänge der Wälder des Soghanly Dagh (Zwiebelgebirges). Den Weg überragt 2½ Stunden von Sanamer eine Anhöhe mit zwei Gipfeln, deren niedrigerer die Schlofsruine Zewin trägt; der Charakter der ganzen Umgegend ist ein Felsenlabyrinth, dessen tief eingeschnittene Thäler von vielen Bächen bewässert sind: der bedeutenste gleich jenseit der Burg führt den Namen Kotajun-Su; das ziemlich starke Cham-Su [1]), an welchem zum Theil zwischen Bäumen, hier noch eine seltene Erscheinung, der Weg weiter östlich hinauf führt, ist nur ein Nebenbach, jenes mufs also weiter aus Norden herkommen. Nochmals wird man auf diesem Wege an den Räuber und Volkshelden Köroghlu erinnert durch ein nach ihm oder auch Segin-Kalessi benanntes angebliches Bergschlofs, von dem aber nur wenige Steine übrig sind, dann geht es hoch hinauf nach der sogenannten, ziemlich unebenen Hunkjar-Duzi [2]) (d. i. Kaiserebene), in welcher seit 1837 das von Bewohnern der Stadt Olti gegründete Dorf Jeniköi (d. i. Neudorf) steht. Hauptnahrungsquelle ist Holzarbeit und Transport und Verkauf des Holzes aus den grofsen Soghanly-Waldungen, in denen es auch noch viele Bären geben soll. Preise am Orte: Fichtenbalken von 25 Fufs Länge bei 8 Zoll Stärke 5 Piaster (9 Sgr.), bei 10 Zoll Stärke 7 Piaster (12 Sgr), bei 12 Zoll Stärke 12 Piaster (21 Sgr.), ein einstöckiges Haus von 1500 □Fufs Grundfläche einschliefslich Arbeitslohn 2000 Piaster (120 Thlr.).

10. Juni. Nach Bardes, 3 Stunden über einen höheren Bergsattel, an welchem sich noch einzelne Schneeflecken zeigten; die Höhen zur Linken heifsen Schakir-Baba [3]).

11. Juni. Das tiefe Felsenthal von Bardes ist mit dem Bodethal

[1]) Der Autor bemerkt ausdrücklich „ich habe den Namen Cham, nicht Chan-Su, verstanden; jenes würde Fichtenwasser heifsen". Das ist nicht richtig, die Fichte heifst türkisch *Tscham*, wird also nur nach englischer Orthographie, deren sich sonst Herr Bluhm nicht bedient, *Cham* geschrieben. Die russische Karte hat, vielleicht richtiger, *Chani-Su* (*ch* nach deutscher Art zu sprechen).

[2]) Ungenau im Original Dussi, da der Zischlaut weich ist (*düz* = eben).

[3]) Richtiger wie auch in der russischen Karte *Tschakyr-B.*, d. i. Sperber-Vater, offenbar nach einem der vielen türkischen Heiligen so benannt. Der Name *Bardes* ist das armenische Wort für Garten, dem altpersischen *paridaisa* ent-

an der Rofstrappe zu vergleichen, nur noch viel pittoresker; es steigt nach Osten sehr stark an, daher das Wasser des Bardes-Sees mit aufserordentlichem Ungestüm von vielen kleinen Wasserfällen unterbrochen über die Felsen hinschiefst. Nur bei dem Dörfchen Satin-Köi erweitert sich das Thal zu einer kleinen Ebene am Eingang der Defileen durch die dichtesten Bergwälder. Auch die Kammhöhe des Soghanly Dagh selbst zeigt eine Art schmaler Plateau-Ebene, in welcher mehrere Pafswege sich vereinigen, dieser Punkt, 3 Stunden von Bardes, heifst Eschek-meidan (d. i. Eselsplatz). Von hier senkt sich der Weg plötzlich in die tiefe fast gerade und eine Stunde lange Engschlucht Hissar-Boghaz und tritt an deren Ende, 4 Stunden von Bardes [1]), in das flache Hügelland hinaus, welches unmerklich in die weite baumlose aber fruchtbare und mit Dörfern ohne weitere Merkwürdigkeiten besäete Ebene von Kars übergeht [2]).

---

lehnt, wie durch die Vermittelung des Griechischen unser Paradies. Das Dorf Wolwoskin des Bluhm'schen Routiers etwa 1 Stunde von Bardes, mufs nach der Entfernung dasselbe sein, welches Hamilton (*Res.* I. p. 190) Gushler nennt, wohl durch Mifsverständnifs des Wortes, nicht Namens, *Kyschla*, d. i. Winterdorf.

[1]) Nach dem Mafsstab der Zeichnung, verglichen mit den drei ersten Tagereisen, wenigstens 5 Stunden; sollte daher nicht vielleicht diese Bergpartie in der Skizze zu lang, und der gewifs viel schneller zurückgelegte Weg durch die Ebene von kurz in der Skizze gerathen sein?

[2]) Die Namen der in dieser Gegend angegebenen Dörfer Tschiplakly (das nackte) und Naloglu sind bei Texier in Tchirpakleu und Glalogli entstellt; Kekstch und Gulli hat er aber richtig und für Katrani bei Bluhm noch besser Katranli (d. i. Pech erzeugend). Bedenken habe ich auch gegen Koldludja des Routiers wegen der im Türkischen unerhörten Consonantenhäufung, die russische Karte hat vielleicht richtig Kozludja (Nufsort). Der Name Düswüsch ist vom Autor selbst als im Originaltagebuch verwischt und daher unsicher bezeichnet, Texier schreibt ihn Douzoumran, die russische Karte wohl wieder richtiger Düzweran, „ebener zerstörter Ort“. Die letzte Wegstunde bis zur Stadt selbst fehlt leider in den Croquis nicht nur dieser, sondern auch der folgenden von Kars wieder westlich gehenden Route und ist durch die unbestimmte Angabe am Rande der abgebrochenen Route „Weichbild von Kars“ nicht ersetzt, die sichere Verknüpfung beider Routiers unter einander wurde mir daher nur ermöglicht durch die beiden gemeinsame Angabe der Nähe und Richtung des auf der Südseite der Strafse liegenden schwarzen Felsberges, bei welchem sich im Jahre 1854 das russische Lager des Generals Murawieff befand, und die Verbindung mit der Position der Stadt selbst durch die Markirung eines den Weg am Kars Tschai überhängenden Felsens, bei Bluhm genannt Kasa Tepe (das würde, wenn richtig verstanden und geschrieben, bedeuten: Hügel des Kreises, des Bezirks, was keinen rechten Sinn giebt), der sich unter dem wohl richtigeren Namen Kaja Tepe, d. i. Felshügel, wiederfand auf dem einzigen zu meiner Kenntnifs gekommenen Specialplan von Kars und seiner nächsten Umgegend, welchen ich in passender Verkleinerung der Karte beizufügen um so zweckmäfsiger gefunden habe, da das Buch, worin er sich findet — *Colonel Atwell Lake's Narrative of the Defence of Kars, London*, 1857, — nicht so leicht dem Leser und Benutzer dieser topographischen Materialien zur Hand sein dürfte.

3. Von Kars nach Olti, bereist Ende Juli 1859.

Dieser Weg, auf welchem die Festung Kars im letzten Kriege unbemerkt von den belagernden Russen mit Erzerum communicirte, ist darum doch nicht, wie der geschätzte Autor meint, den Russen und den europäischen Reisenden gänzlich unbekannt geblieben; das westlichste Drittel desselben von Pennek bis Olti hat Professor K. Koch 1843 bereist, auch ist es, freilich nur in allgemeinen Umrissen, aber doch nicht wesentlich von den relativen Ortslagen und Distanzen abweichend, also gewiss nicht bloss nach Erkundigung, sondern nach wirklicher Recognoscierung in der russischen Karte eingetragen, ebenso die im dem östlichen Drittel des Weges berührten, dicht oberhalb der Ebene von Kars gelegenen Dörfer, wenn auch die Positionen und vielleicht auch die Namen derselben [1]) in dem neuen Routier gewiss richtiger angegeben sind. Oberhalb Ördeklü Köi (Entendorf) [2]) treten zuerst wieder einzelne Felsen zu den Seiten des Weges auf. Der Bach des Awdere (d. i. Jagdthal) bei Ajeschköi wird auch vom Verfasser als wahrscheinlich identisch mit dem früher bei Keketsch (welches von hier 3¼ Stunde südlich entfernt ist) passirten bezeichnet. 1½ Stunde weiter liegt Seledji-Köi, dessen Entfernung von Keketsch 2, von Karahamza 2¼ Stunden beträgt; südlich breitet sich eine ¼ Stunden breite Thalebene aus, begrenzt durch eine lange Vorkette des Hochgebirges, welche durch einen von dem Aktsche-Kale („Geldschloss") beherrschten Pass durchbrochen wird. In 2 weiteren Stunden wird der noch einzelne Schneeflecken tragende Hauptrücken des Allah-Ekber Dagh („Gott-ist-gross-Berg") erstiegen, dessen Meereshöhe Bluhm auf 9000 Fuss (also etwa 3000 Fuss über Kars) schätzt; am jenseitigen Abhange wurde im Zeltlager des Kurdenhäuptlings Hussein Bei übernachtet, dessen Oertlichkeit und danach auch der Kurdenstamm selbst den Namen Djamilü-Punar (Moschee-Quelle) von einer ehemaligen Moschee

---

[1]) Einige erkennen sich leicht wieder, aber auch Kinsir und Chinzruch, Ördeklü und Urdakhly, Ajesch und Goigusch, Seledji köi und Daladjyk sind offenbar identisch. Kermelü ist nur härtere, Jermelü weichere Aussprache eines häufig vorkommenden Namens, der richtiger Germelü geschrieben wird.

[2]) Bei diesem Orte wird ausdrücklich, was sich nach der Richtung der Route und der Distanzen allerdings von selbst versteht, bemerkt, dass es verschieden sei von dem gleichnamigen auf der vorigen Route nach Kars berührten in der Ebene gelegenen Dorfe; wahrscheinlich werden beide wie gewöhnlich als oberes und unteres (türkisch *jokara*, *aschagha*) unterschieden und die Gleichnamigkeit würde sich um so eher erklären, wenn beide an ein und demselben (der Bedeutung des Namens entsprechend vielleicht ebenso benannten) Bache liegen, was durch die Combination der Routen, nach den Andeutungen der Skizzen sehr wahrscheinlich gemacht wird, aber doch immer nur als Hypothese (durch das punktirte Stück des Wasserlaufs) angedeutet werden konnte.

führt, die Hussein Bei's Urgrofsvater hier erbaut haben sollte, von der aber keine Reste mehr vorhanden sind. Die Kurden gehören zu dem gröfseren Stamme (Aschiret) der Kaskapli, und sind nicht reine Nomaden, sondern haben Aecker. Ein Reitweg von 5 Stunden Länge führt von hier über die Berge nach Bardes, das Dorf Wartonet berührend [1]). Durch ein wahres Labyrinth von Felsen, zwischen denen dichter Wald alle Schluchten bedeckt, geht es nun längs des Pennek-Su nach Westen hinab; gleich das erste Dorf im tieferen Thale, Ersinek, bildet durch seine Holzhäuser einen auffallenden Contrast zu den unterirdischen Dörfern der holzarmen Ebene von Kars. Stärker und wilder wird der Fall des Wassers in dem engen Felsenthale von der Einmündung des Bardes-Sū an auf eine kurze Strecke, dann erweitert sich das Thal zur Ebene bei dem 40 Häuser zählenden Dorfe Pennek (5 Stunden von Kamawas, ebensoweit von Olti entfernt), vor dem auf einen isolirten Hügel eine berühmte altarmenische Kirche, die gröfste und schönste Ruine Armeniens liegt [2]). Bei dem letzten Dorfe am Pennek-Su, oberhalb seiner Mündung in den Olti-Su befindet sich, wie schon der Name Tuzla besagt, ein Salzwerk. Nach Uebersteigung der letzten Berghöhen, halbwegs zwischen Pennek und Olti, wird das Thal flach und breit, aber auch höchst kahl und öde, fast ohne jede Vegetation.

Die sich hier nach Norden anschliefsenden Routen nach Adschara, Ardahan, etc. und weiter nach Kars zurück sind für eine spätere Mittheilung vom Verfasser zugesagt worden.

4. Uebersteigung des Schahjol Dagh zwischen dem Araxes und dem Quellgebiet des Murad. (Taf. VI.)

Auch über seine Routiers von Kars östlich und südöstlich zum Araxes und nach Ani am Arpatschai, dem nördlichen Zuflufs des Araxes und jetzigem Grenzflusse zwischen türkischem und russischem Gebiet theilt unser geehrter Correspondent keine Details mit, da dieselben eine verhältnifsmäfsig uninteressante Hochfläche durchschneiden; über die Ruinen von Ani selbst, der mittelalterlichen Königsstadt Armeniens, verdanken wir ihm ein Heft specieller, von Zeichnungen begleiteten Beobachtungen, die auch nach Porter's, Hamilton's und Texier's Forschungen an Ort und Stelle manches neue enthalten, für deren Veröffentlichung aber eine andere, mehr archäologischen Interessen ge-

[1]) Ebenso lautet der Name auf der russischen Karte, in Bluhm's früherem Routier von Bardes her ist er Wardane geschrieben.

[2]) Genauer beschrieben von Koch, Reisen im Orient, Bd. II., S. 243.

widmete Stelle passender erschienen ist. Erst weiter südlich jenseit des hier noch tief unter das allgemeine Niveau der Hochebene eingedrückten Thales des Araxes, welches eben deswegen trotz 4700 Fuſs Meereshöhe (nach Texier's Messung) mit den herrlichsten Fruchtgärten angefüllt ist, die seit Jahrhunderten den Ruhm der Grenzstadt Kagisman bilden [1]), beginnt wieder das Gebirgsland und zwar steigt es unmittelbar südlich von der Stadt sogleich sehr schroff an und geht sehr bald in eine völlig alpine Landschaft über; die mächtigen die Engthäler einschlieſsenden grauen Felsmassen scheinen vulkanischer Natur zu sein. Alle sonst in Armenien gesehene Berglandschaften übertraf aber an Wildheit und Groſsartigkeit der Felsformen die Umgebung des Mamakar, wie der höchste auf dem wasserscheidenden Gebirgskamme sich erhebende, auf 9000 Fuſs Meereshöhe geschätzte Gipfel, und danach auch der ganze nur im Sommer und Frühherbst passirbare, aber auch dann noch Schnee- und Eisflecken bewahrende Bergweg genannt wird [2]). Auch der südliche Abstieg ist sehr steil; er führt um den hohen Gipfel Basch-jurt (d. i. im kurdischen Haupt-Zelt) in ein Thal hinab, dessen Wasser hier nur unter dem Namen des Kagisman-Dagh-Suj bekannt, weiter unten auch Durabi-Su genannt, dem Murad (Ost-Euphrat) zuflieſst und das von ackerbauenden ehrlichen Kurden bewohnt wird. Bei der eben stattfindenden Ernte und dem Dreschen sah man fast nur Frauen beschäftigt, kräftige aber sehr schmutzige Gestalten in kurzen rothen Friesröcken mit lang herabhängenden Zöpfen. Auſser den dem Wege nahe liegenden Dörfern Diwawan und Gesger finden sich in der Nachbarschaft, vom Wege aus nicht sichtbar, noch Dowanköi, Kuniswi, Durmalli, Karanewi, Schato, Sabunluch, die zusammen das kleine Sandschak Merges bilden; seine Südgrenze thalabwärts bildet der Durchbruch des Flüſschens durch eine quer vorliegende Bergkette, deren beide ein Thor bildenden schroffen Felshörner (1500—2000 Fuſs über der Ebene geschätzt) die Aga-Dewe (Kameele des Herrn) genannt werden. Bis zum Dorfe Kara-kilissa (mit 60 zum Theil unterirdischen Häusern und Poststation) in der Ebene von Alaschgerd beträgt die zurückgelegte Gesammtentfernung von Kagisman 12 Stunden (Toprakkale wird von hier 5, Delibaba 27, Erzerum 36 Stunden nordwestlich angegeben, gegen SW.

---

[1]) Dem nach der Stadt benannten Flüſschen Kagisman-Su ist als zweiter Name Schatagin-Su beizufügen; der Bergname Unkusekhg wird als möglicherweise miſsverstanden bezeichnet.

[2]) Auch auf den daraus nach Norden abflieſsenden Bach von Kagisman scheint derselbe Name übergangen zu sein nach dem Zeugnisse der russischen Karte, die nur falsch Malakar schreibt; von den in derselben verzeichneten Dörfern aber giebt das neue Routier keine Spur an.

Melasgerd 15, gegen SO. Dijadin 12, Bajezid 18). Unter den die Ebene umgebenden Bergen steht die gewaltige Kuppe des Kösse-Dagh (d. i. Eckberg) in NW. an mächtigem Eindruck nur dem Ararat nach. Als Kreisbeamter (Mudir) von Alaschkert, besonders mit der Sorge für Sicherheit der das Thalgebiet durchschneidenden grofsen persischen Handelsstrafse betraut, war damals von der türkischen Regierung Mehemmed Bei, der einflufsreichste unten den Häuptlingen der dortigen Kurden eingesetzt. Diese gehören zu dem grofsen Hauptstamm der Haideranly, der das ganze Gebiet bis zum See am Wan hin inne hat, seine Unabhängigkeit jedoch in geringerem Mafse als die westlichen Kurdenstämme der Duschik gewahrt hat und sich mitunter Aushebungen für den türkischen Militärdienst gefallen lassen mufs. Die Gesammtstärke der bewaffneten Mannschaft schätzte der genannte kurdische Beamte auf 15—20,000 Reiter, die der kleineren an die Haideranly sich anschliefsenden Stämme wie folgt: Hassananli 4000, Jelali 2000, Silanli 1000 (auf kurdischem Gebiete, indem zwei Dritttheile des Stammes jenseit des Sinek-Dagh auf russischem Gebiet wohnen), Missirkanli 1000, Kurdikanli 200, Sibkanli 200, Berrasli 150, Gurikanli 100, Schahkuridanli 100, Gel-Tura-Aschireti 50 Reiter.

Miscellen.

Neuere Veränderungen in dem Delta des Ganges.

Nachdem der Major Rennell in den Jahren 1780—1790 eine Untersuchung des Ganges und namentlich auch dessen damaligen Delta angestellt, war es erst wieder James Fergusson, welcher einen fünfjährigen Aufenthalt an dem Ufer jenes Stromes benutzte, um die Veränderungen in dem Laufe desselben zu beobachten und namentlich im Jahre 1835 eine besondere Bereisung zu diesem Zwecke am unteren Ganges und Brahmapootra von Jaffiergunge bis zur See vorzunehmen. Seit jener Zeit sind weitere Untersuchungen über diesen Gegenstand nicht bekannt geworden, und auch die Ergebnisse der jetzt im Gange befindlichen Erforschungen sind noch nicht veröffentlicht. Es dürfte daher vielleicht nicht uninteressant sein, einiges von dem hier wiederzugeben, was Fergusson vor Kurzem (Quart. Journ. of the Geolog. Soc., Vol. XIX, No. 75, pag. 321 sq.) über seine eigenen Ermittelungen mitgetheilt hat, wenn auch diese bereits in die dreissiger Jahre fallen, um sie später mit neueren Forschungen vergleichen zu können.

Wir übergehen die von Fergusson vorangeschickten Bemerkungen über die Schwankungen im Laufe der Flüsse, die Erhöhungen des Ufers, die säcula-

ren Hebungen der Delta und die Art und Weise, in welcher solche Hebungen erfolgen, und bleiben zunächst bei der Hebung des Madoopore Jungle stehen, da dieselbe auf die Ausbildung der Flufssysteme des Delta von ausgesprochenem Einflusse gewesen ist.

Das Madoopore Jungle erstreckt sich etwa 70 Miles gerade nordwärts von der Stadt Dacca, und hat in seiner gröfsten Breite im Mittelpunkte ungefähr 35 Miles. Seine Westgrenze tritt in Hügeln bis zu 100 Fufs über die, seiner ganzen Länge folgende Alluvialebene deutlich hervor. In der Mitte beträgt die Erhebung über diese Ebene 40 — 60 Fufs, und gegen Osten flacht sie sich allmählich ab, bis sie unter das alte Bett des Brahmapootra einschiefst und sich in die Sylhet Jheels verliert. Die Erhebung dieses Landstriches — in der Richtung der Achse der vulcanischen Zone von Narcondum durch Barren Island über Cheduba und Ramree bis Chittagong und Dacca — war wohl erst in sehr später Zeit erfolgt. Im Osten dieses Jungle dehnt sich eine tief gelegene Landstrecke von etwa gleichem Flächenraume, die genannten Jheels, aus. Fergusson läfst es unentschieden, ob diese Depression erst durch jene Hebung des Madoopore Jungle entstanden oder schon früher vorhanden gewesen sei. Es sei aber kaum zweifelhaft, dafs durch die mit der Hebung des Jungle verbundenen Bodenveränderungen den Brahmapootra ostwärts in jene Jheels ablenkten, eine Ablenkung, welche, wie ein Blick auf die Karte zeige, vor noch nicht langer Zeit erfolgt sei.

Obgleich die Stromlänge des Brahmapootra nur die Hälfte von derjenigen des Ganges ausmacht, so führen doch beide Ströme gleich grofse Wassermassen, der Brahmapootra aber wohl noch ein halb Mal so viel Schlamm, als der Ganges. Die grofse Wassermasse indessen läfst es nicht zu, dafs der Hauptarm oder ein Nebenast des Brahmapootra Schlamm absetzen, sondern diese treiben alles zur See. Da nun hier auch mehr Regen fällt, als weiter westlich, so folgt, dafs die Denudation des Landes hier eine stärkere ist. Dies Verhältnifs wird sich nicht eher ändern, als bis der Querschnitt durch das Brahmapootrathal gegenüber Goalparuh beträchtlich über sein jetziges Niveau gehoben sein wird, oder, in anderen Worten, bis das Land zwischen Goahuttee und Goalparah eine Höhe erreicht, welche der im Gangesthale bei Rajmahal entspricht. Gegenwärtig ist die Höhe des Stromes bei Goahuttee, bei noch 350 Miles Stromlauf, scheinbar niedriger als die des Ganges in Radjamahal mit 250 Miles Abstand von der See. Bis diese Erhebung erreicht sein dürfte, wird die physikalische Beschaffenheit des Thales von Assam sehr nahe an die anschliefsen, welche dem Thale des Ganges zukam, als das Meer noch bei oder in der Nähe von Rajmahal fluthete. In früheren Zeiten mufste der Ganges in der Mitte seines Thales mit bedeutend gröfserer Geschwindigkeit einherströmen. Als aber sein Fall und damit zugleich seine Geschwindigkeit abnahm, wurde er durch die gröfsere Kraft der nördlichen Ströme südwärts gegen die Hügel gelenkt.

Der Brahmapootra hält sich noch ziemlich in der Mitte seines Thales im gröfsten Theile seines Laufes, mufs inzwischen, gleich dem Ganges, südlich abweichen, in eben dem Verhältnisse, als die Menge des vom Himalaya herabkommenden Wassers das Uebergewicht über das von den südlicheren Hügeln abfliefsende gewinnt. So wie dies erfolgt, mufs sich das Thal rasch auffüllen und

bewohnbar werden, was man jetzt an den meisten Stellen von ihm nicht sagen kann.

Fergusson schätzt auf kaum mehr als 4—5000 Jahre die Zeit, vor welcher bei Rajmahal noch Meer war, oder wo die Provinz des eigentlichen Bengalen eine grosse Lagune darstellte, wie solche jetzt am Ausflusse der Brenta und des Po bestehen, oder an der Mündung des Nils die Seen Menzuleh und Boorlos.

Was nun die Sylhet Jheels anbelangt, so bestanden sie, als der Brahmapootra sich zuerst in sie ergoſs, aus einem unermeſslichen Striche überschwemmten Landes, bedeckt mit klarem Wasser von geringer Tiefe. Daher wurde jedes Schlammtheilchen, welches herzugetrieben wurde, in seiner Bewegung aufgehalten und niedergeschlagen.

Die erste Folge von dem Einbruche des Brahmapootra war die Ablenkung des Soorma und anderer Flüsse, welche von Munnipore gerade gegen Westen längs des Fusses der Cossya Mountains flossen, nach Süden, was der große Strom mit Leichtigkeit zu bewirken vermochte, so lange als er gegen jeden derselben vereinzelt zu kämpfen hatte. Als sie aber in dem Bette der Megna vereinigt waren und sich zwischen die Tiperahhügel und den gehobenen Landstrich drängten, begann der weitere Kampf. Hierbei muſste der Brahmapootra sich selbst ein Ufer aufschütten und würde gegen Westen gedrängt sein, hätte dies jene Hebungsmasse zugelassen. Dafür bildete er sich etwa 70 Miles nordwärts oberhalb Dewangunge einen neuen Canal in das Bett des Jennai.

Mit der Ablenkung des Brahmapootra in die Sylhet Jheels entstand aus dem groſsen Golf im Osten die Gangeshälfte des Delta. Vom Hügly bis zum Huringotta ist die Seelinie der Sunderbunds ziemlich fest, hat wenigstens, so weit geschichtlich bekannt, keine bemerkenswerthen Veränderungen erlitten. In dem Deltaantheile des Brahmapootra ist noch alles neu und so sehr in beständiger Umwandelung begriffen, daſs selbst in jenem Klima die Vegetation noch nicht vermocht hat, auf einer der entstehenden und vergehenden Inseln festen Platz zu fassen. Doch hat bereits eine beträchtliche Erhöhung des Grundes Statt gefunden, seitdem der Brahmapootra im Anfange dieses Jahrhunderts seinen Lauf wieder geändert hat. Fergusson ist der Ansicht, daſs jene frühere Tiefstelle im Meere daher rührte, daſs der Brahmapootra, durch die Sylhet Jheels fliessend, dort schon seinen Schlamm absetzte. Nun aber dürfte die Ausfüllung jener Stelle rasch vorschreiten, und der östliche Theil des Delta werde in nicht langer Zeit einen eben so festen Charakter annehmen, als der westliche.

Von dem Stromlaufe des Brahmapootra, den Rennell vor etwa mehr als einem halben Jahrhunderte beobachtete, ist — obwohl zur Regenzeit eine beträchtliche Wassermasse diesen Weg nehmen mag — jetzt für neun Monate des Jahres nur ein Creek oder vielmehr eine Reihe von 100—200 Fuſs breiten und überall watbaren Lachen übrig.

Die Ablenkung des Brahmapootra ist aber vom ökonomischen Standpunkte aus zu bedauern, da der Megna und die vereinigten Sylhetflüsse ihre eigenen Sümpfe nicht auszufüllen vermögen, weil sie keinen Schlamm führen und doch den einzigen Strom verdrängt haben, welcher zu diesem Zwecke geschickt gewesen wäre. Jetzt wird die Lage mit jedem Jahre schlimmer, denn mit weite-

rer Ausdehnung des Delta mufs das Land zwischen jenen und der See unterhalb Dacca steigen, womit jenes Bett tiefer wird, ihr Wasser sich ausbreitet, bis die ganze Provinz eine überschwemmte Torffactorei sein wird. Das einzige Hilfsmittel dagegen wäre, den vertriebenen Strom zurückzuführen.

Der verdrängte Brahmapootra hatte sich zunächst mit dem Jennai vereinigt, welchen Rennell gerade von Nord nach Süd fliefsend fand, in sinmeiligen Windungen bei einer Breite von 4—500 Yards und so regelmässigem Laufe, daſs Fergusson die Vermuthung ausdrückt, derselbe sei damals ein noch jugendlicher Fluſs gewesen, vielleicht kaum mehr als 20 Jahre alt. Derselbe scheine das erste Product des Kampfes zwischen Brahmapootra und Megna gewesen zu sein und nicht eher gebildet, als bis die Wasser des ersteren durch die des letzteren so aufgestaut wurden, daſs sie nach dieser Richtung abflossen. Der Jennai hat mancherlei Veränderungen in seinem Laufe hervorgerufen und reifst jetzt jährlich Hunderte von Meilen Landes hinweg, so daſs die benachbarten Orte, z. B. Serajgunge, in beständiger Verlegung nach Nord und Süd, Ost und West begriffen sind.

Das erste Resultat dieses Eingriffes in das Gebiet des Ganges von Seiten des Brahmapootra war, daſs er versuchte, den eben auf der andern Seite des Madoopore Jungle beendeten Vorgang wiederum in Scene zu setzen und den Ganges durch dessen eigene Zuflüsse zurückzutreiben. Der Erfolg war, daſs im Jahre 1838 der „Great Ganges" an einigen Stellen oberhalb des Zusammenflusses watbar wurde. Da der Brahmapootra hier eine Oscillation von 7—8 Miles, der Ganges aber nur eine von 5 Miles hat, welche noch dazu allmählich abnimmt, so hätte der Erfolg ein völliger sein müssen, wenn der Ganges einen andern Ausfluſs hätte finden können. Letzteres war indessen nicht so leicht, da das ganze Land gegen Süden und Westen von einer Reihe mächtiger Ströme durchzogen wird, daher entsprechend gut gehoben und fest geworden ist.

Fergusson bespricht nun diese Ströme, welche theils, wie der Chadna und Coomar, alte und wohl geregelte Betten besaſsen, um sich verdrängen zu lassen, theils in der That mehr oder minder breiter aufgerissen worden, wie z. B. der obere Coomar, von 330 auf 792, der Goraie von 600 auf mehr als 1900 Fuſs.

Den einzig noch übrigen und schlieſslich ergriffenen Ausweg bot das Bett des Ellan Khalee, eines bis dahin schmalen Khals oder Creeks. Dies war nicht schwer, da das Land längs desselben niedrig und leicht zerstörbar war, indem in neueren Zeiten kein groſser Strom diesen Weg genommen hatte. Noch zu Rennell's Zeit war dieser Creek so unbedeutend, daſs er auf dessen Karte gar nicht eingetragen ist, und noch 1818—1820 konnte man ihn leicht zu Pferde kreuzen. Als Fergusson ihn zuerst in der Zeit von 1830—1833 kennen lernte, floſs er mit zweimeiligen Windungen so regelmäſsig daher, als ob diese mit der Hand vorgezeichnet wären. Seine Breite maſs fast 800 Yards, und seine Tiefe war verhältniſsmäſsig beträchtlicher als die der älteren Flüsse. Er war der einzige Fluſs, welcher das ganze Jahr über für die Dampfschifffahrt zwischen Calcutta und den oberen Provinzen offen war. Nach seiner Vereinigung mit dem Novo Gunga und Barassya erweitern sich seine Windungen, bis zur See gleichbleibend, auf drei Miles. Seit dem Jahre 1833 hat sich sein Bett verengert,

und er erhöht sein Ufer augenscheinlich in zu rascher Weise. Daher haben seine Windungen ihre Regelmäfsigkeit verloren und sind mehr verzogen worden. Eine derselben hat sich bis auf etwa 2 Miles gegen Osten ausgedehnt, so, dafs sie dabei die Muddenderry fast berührt hat. Wenn dies vollständig erfolgt sein dürfte — und Fergusson glaubt, dafs dies inzwischen geschehen sein möge —, so könnte dadurch der untere Theil des Barassya River geöffnet werden, so dafs er in das niedere Land dahinter sich ergösse und, indem er auf einige der zu Rennell's Zeiten vorhandenen, alten Gangesarme stiefse, die See auf diesem Wege erreichte. Alsdann würden Goraie, Oberer Coomar und Chandna in Wirklichkeit die grofsen Ausflufskanäle des Ganges werden, während die ganze Osthälfte des Delta dem Brahmapootra allein anheimfiele. Dies wird in Wahrheit geschehen, sobald als die Wasser des Ganges in dieser Richtung einen genügenden Abflufs finden, und die Wahrscheinlichkeit ist für beide Seiten so gleichmäfsig vorhanden, dafs der Kampf zwischen beiden Strömen jetzt ein sehr interessanter ist.

Andererseits bietet der Ganges bei Jaffiergunge, in Vereinigung mit den Flüssen von Natore bei Oorasagur, dem Brahmapootra einen solchen Widerstand, dafs dieser dem Kampfe auszuweichen sucht, indem er die Ecke bei Attree abzuschneiden und sich mit dem Dallasserrai durch den Elamjanee River zu vereinigen strebt. Zu diesem Zwecke mufs er aber einige 80 Miles ziemlich gut bestellter Wasserläufe abschneiden, was wohl einige 20 Jahre dauern dürfte, selbst wenn es überhaupt zu Stande kommen sollte. Der Erfolg hängt mehr davon ab, ob der Goraie und die Jessoreflüsse für die Wasser des Ganges einen Abflufs finden, als von dem Widerstande des östlich belegenen Landstriches. Fergusson spricht sich übrigens dahin aus, dafs es für das Delta vortheilhaft sein werde, wenn der Brahmapootra in seinem derzeitigen Laufe als ein Widerstand gegen die Wasser des Ganges bliebe. Es läge noch eine grofse Strecke Landes gegen Westen, für welche es gut wäre, wenn sie noch erhöht würde, während es eine grofse Wohlthat für die Binnenschifffahrt abgeben würde, könnten die Flüsse von Kishnaghno wieder geöffnet werden. Dies liefse sich aber nur erreichen, wenn die östlichen Flüsse in ihrem Streben beharrten, die westlichen auf deren eigenes Gebiet zu beschränken.

Vermag der Brahmapootra seine gegenwärtige Stellung bei Jaffiergunge zu behaupten, so wird er ferner, indem er die Wasser des Oorasagno beständig zurückstaut, die Flüsse von Natore zwingen, ihre Trübe fallen zu lassen und so das sehr niedrige Land, durch welches sie fliefsen, aufzufüllen. Hierin ist seit Rennell schon viel geschehen; geschieht dies noch ferner, so werden sie den Kampf mit dem Brahmapootra aufgeben und etwa zwischen Bauleah und Surdah, etwa 80 Miles weiter aufwärts am Ganges, einen Ausflufs suchen müssen.

Aus allen diesen Angaben leitet sich der Schlufs ab, dafs, wenn der Brahmapootra in seinem gegenwärtigen Bette verbleibt, er sicher den östlichen Ablauf des Ganges verschliefsen wird. Zur Zeit wird dieser Ablauf durch einen merkwürdigen Vorgang offen erhalten.

Der Megna vermochte den Brahmapootra aus dem Felde zu drängen, weil seine Wasser eher herankommen, als das Schnee- und Regenhochwasser des letzteren, welches nun von jenem gestaut und abgeklärt wird, wobei eben der Ein- und Abschlufs des Brahmapootra erfolgte. Ist nun auch der Brahmapootra lang-

samer zur Stelle, als der Megna, so ist er doch schneller, als der Ganges, da die Stromentwickelung des letzteren eine längere ist, und derselbe mehr von der Schneeschmelze als vom Regenfalle abhängt.

Daher fliefsen im ersten Monate der Ueberschwemmung die Wasser des Ganges oberhalb Jaffiergunge meist rückwärts, und der Echamuttee fliefst zu Pubna in den Ganges, anstatt aus diesem, ab. Während dieser Zeit ist der Schlammabsatz im Ganges sehr beträchtlich. Während des letzten Monats der Regenzeit hingegen, wenn die Fluthen des Brahmapootra ziemlich abgelaufen sind, stürzt sich der ungeheure Wasserkörper, welcher über die weiten Ebenen Hindostans ausgebreitet war, in das theilweise leer gewordene Bett des Brahmapootra, und zwar mit solcher Gewalt, dafs der Niederschlag der früheren Monate wieder hinweggeräumt, das Gleichgewicht hergestellt wird. Dies ist in den letzten Jahren so sehr der Fall gewesen, dafs der Ganges sein Bett unterhalb der Mündung des Jellinghy sehr beträchtlich gerade gerichtet hat. Zunächst wurde vor einigen dreifsig Jahren ein grofser Bogen von sechs Meilen am linken Ufer abgeschnitten, gerade oberhalb Pubna. Innerhalb der letzten zwei Jahre geschah dasselbe mit dem nächsten Bogen am rechten Ufer, wodurch die Kostee Station des Eastern Bengal Railway zwei oder drei Miles unterhalb des Einflusses des Goraie zu liegen kam, statt zwei Miles oberhalb desselben, wie sie ursprünglich lag und liegen sollte.

Nächst den Flüssen von Jessore ist die andere grofse Gruppe der Nebenflüsse des Ganges die unter dem Namen der Kishnagur Rivers bekannte, bestehend aus dem Bhagaruttee, Jellinghy und Matabangah, welche, oberhalb Sooksaghur zusammentretend, den Hoogly bilden.

Der älteste derselben ist der Bhagaruttee, und, wenn man die Ueberlieferungen der Eingebornen oder den Augenschein zu Rathe zieht, so ist er der Ganges selbst und trägt den heiligen Namen hier, wie an der Quelle. Der Name Ganges, welcher dem mittleren Stromlaufe zugetheilt ist, bedeutet eben nur Gunga oder Gange, d. i. Flufs. Geologisch sowohl, als historisch betrachtet, ist es wenig zweifelhaft, dafs der Flufs ursprünglich, nachdem er bei Radjamahal vorüber, naturgemäfs gen Süden laufen würde, parallel, oder mindestens nahezu so, dem Laufe des Brahmapootra zu jener Zeit, indem der Abstand beider Flüsse wohl noch nicht 90 Miles betrug. Dieser Zwischenraum war eingenommen vom Coosy, Mahanuddee, Atree, Teesta und anderen Wildwassern des Himalaya, welche wahrscheinlich sämmtlich dem Brahmapootra zueilten, obgleich die meisten mit der weiteren Ausdehnung des Delta an den Ganges übergingen.

Der Bhagaruttee oder wahre Ganges hat wahrscheinlich stets so ziemlich die jetzige Richtung seines Laufes beibehalten, indem die Ausdehnung des Delta zu seiner Linken der ablenkenden Kraft des More, Adjie, Damorda und Roopnarain auf der Rechten das Gleichgewicht hielt. Obschon man kaum den Grofsen Ganges wieder hinter Moorshedabad weglaufen sehen dürfte, so ist doch Grund genug vorhanden, zu vermuthen, dafs die Wassermasse, welche durch die Kishnaghurflüsse ihren Weg nimmt, stark und stetig wachsen werde.

Es ist jetzt nicht leicht, auszumitteln, welche Flüsse in den frühesten Zeiten dem Bhagaruttee halfen, die Wasser des Ganges zu vertheilen. Von denen eben, welche einige Spuren zurückgelassen haben, mögen drei als die bestbekannten

genannt werden. Zuerst der Coomar OSO. laufend, ziemlich parallel dem Laufe des Ganges vor 50 Jahren; der Boyrub mit Südostrichtung und der Echamuttee, dessen Lauf eine mittlere Richtung zwischen dem Boyrub und dem Hoogly (dieser gerade N.—S.) hatte. Der untere Theil des Coomar wurde vom Chandna abgeschnitten und trocknete aus, während die obere Hälfte lange Zeit schwach bewässert war, bis sie durch den letzten Einbruch des Brahmapootra neues Leben erhielt. Der Boyrub wurde vor etwa 300 oder 400 Jahren von dem Jellinghy abgefangen. Dem Echamuttee war beinahe ein gleiches Schicksal durch den Matabungha beschieden, welcher, indem er sich einen Theil vom Bette des Coomar, dann den des Echamuttee aneignete, den Choornee nullah Rennell's öffnete und mit dem Hoogly oberhalb Sooksaphur sich vereinigend, eine wichtige Rolle in der Flufsgeschichte des Delta spielen zu sollen berufen erscheint. Dies neuere Zunehmen des Matabungha ist eine Folge der Einwirkung des Brahmapootra auf den unteren Ganges und dessen Unfähigkeit, den Coomar oder Echamuttee plötzlich zu öffnen. Der Erfolg hängt davon ab, ob der Hoogly so weit geöffnet werden kann, um den Ueberschufs des Wassers abzuleiten. Der Beginn wenigstens hierzu ist geschehen bei Sooksaghur, wo sich der Flufs immer mehr gegen eine Berglehne hin arbeitete. Hätte er dieselbe durchbrochen, so würde er aufgehört haben, an Calcutta vorüber zu fliefsen. Die Eastern Bengal Railway Company hat ihre Bahn längs jener Hügelkette angelegt und wenigstens für den Augenblick dem Drängen in jener Richtung Einhalt gethan. Geht das auch für die Folge an, so mufs man abwarten, ob der Matabungha die Kraft haben wird, das Wasser des Hoogly aufzunehmen, was inzwischen von Fergusson bezweifelt wird, da man die stark bebauten Ufer des Hoogly möglichst vertheidigen dürfte. Alsdann mufs er den Echamuttee öffnen oder irgendwo durchbrechen und hinter Calcutta weggehen. Dies dürfte aber für die Stadt kein grosser Schaden sein, denn wenn der Hoogly gleich den Sunderbunds nur ein Fluthästuarium würde, ohne dafs schlammführende Flüsse sich darein ergössen, so wäre dies ein Vortheil, wären nicht weiter unterhalb der Damooda und der Roopnarain, welche möglicher Weise während der Regenzeit jenes Aestuarium abschliefsen würden, wenn nicht ein gewichtiger Gegendruck von den Kishnaghurflüssen dasselbe offen zu halten vermöchte Vor noch nicht langer Zeit, den vorhandenen Ueberlieferungen zufolge, vereinigte sich der Damooda mit dem Hoogly bei Satgong oberhalb Hoogly; selbst zu Rennell's Zeit war das alte Bett noch offen und auf dessen Karten angegeben.

Auch der Teesta hat Aenderungen, und zwar ganz eigenthümliche, erfahren. Er ist der gröfste Nebenflufs der Deltaströme östlich des Coosy und entspringt in den Sikkimgebirgen nicht weit von Darjeeling. Zur Zeit Rennell's flofs er, nachdem er Julpigoree berührt, gerade südlich, verband sich mit dem Attree, ging hinter Dinajepoor weg und vereinigte sich nun zuerst mit den Natoreflüssen und dann, durch den Oorasagur strömend, mit dem Ganges bei Jafflergunge. Im Jahre 1787, also ein oder zwei Jahre später, trat ein ungewöhnliches Hochwasser ein; der Flufs brachte von den Gebirgen eine Menge von Steinen und Baumstämmen hernieder, genügend, einen Damm an der Vereinigungsstelle mit dem Attree aufzuwerfen. Hierdurch wurde er in einen südöstlichen Lauf gelenkt und trat oberhalb Dewangunge in den Brahmapootra. Es ist nun interessant, dafs

Rennell auf seinen handschriftlichen Karten gerade in dieser Richtung eine Reihe von Sümpfen als „das alte Teestabett“ verzeichnet hat, die er aber, als zu unbedeutend, nicht in seinen Atlas aufgenommen hat. An der Verbindungsstelle mit dem Brahmapootra aber schreibt er „Teesta Creek“. Bei der Beständigkeit, mit welcher sich Flufsnamen erhalten, ist dies ein Beweis dafür, dafs der Flufs schon früher diese Richtung hatte. Es ist inzwischen keine Kunde davon aufbehalten, in welcher Zeit er dieselbe aufgegeben habe. Doch hat er seitdem kein Zeichen gegeben, seinen alten Lauf wieder aufzunehmen, sondern fliefst stetig in dem Wege, den er 1787 angenommen.

Eine allgemeine Erscheinung am Ganges ist es, dafs die Einmündungen aller Nebenflüsse stromaufwärts rücken. Dies ist vielleicht die interessanteste Aenderung, nicht allein wegen der Grofsartigkeit der dadurch hervorgerufenen Veränderungen, sondern auch, weil darin der beste Zeitmesser gegeben ist, um danach die Ausbreitung des Delta und die neuere Folge von Ereignissen zu beurtheilen. Fergusson erklärt dies durch die Neigung der Ebene des Gangesthales, durch welche die Nebenflüsse nach der Lehre vom Parallelogramme der Kräfte gerichtet wurden, und durch die Annahme, dafs das Delta sich bedeutend gehoben habe, was einer Kippung des Thales nach rückwärts gleichkomme, ohne dafs dabei die Abhänge der seitlichen Ebenen materiell betroffen wären. Die Folge ist, dafs der Eintrittswinkel nach der Erreichung der Normalen hinstrebt.

Der erste Flufs, welcher diese Rückwärtsneigung der Ebene des Ganges durch die Hebung des Landes bei Radjamahal zu fühlen hatte, ist der Coosy als der dem Delta nächste. Hieraus erklärt es sich, dafs Rennell, als er ihn bei Purneah sah, die Bemerkung machte, derselbe sei in einer nicht weit zurückliegenden Zeit hinter der Station von Purneah weg und 45 Miles stromab von seiner damaligen Mündung in den Ganges getreten. Nach Hamilton wird dies auch durch die Meinung der Pundits, der gelehrten Eingebornen, die an seinen Ufern wohnen, bekräftigt, indem diese sogar noch weiter gehen und angeben, der Coosy sei in granem Alterthume südwestlich an der Stelle vorüber geflossen, wo jetzt Tajpore liegt, und von da östlich bis zur Vereinigung mit dem Brahmapootra, ohne dafs er mit dem Ganges im Zusammenhang gestanden habe. Fergusson hält es für wohl möglich, dafs der Oorasagur die Mündung sei, durch welche die vereinigten Gewässer des Coosy, des Mahanuddee und des Attree ursprünglich sich in den Flufs Assam ergossen. Dies mufste vor Hebung des Madopoore Jungle der Fall gewesen sein. Alsdann war auch der Lauf des Brahmapootra nahezu so, wie er noch jetzt ist, auch zu einer Zeit, als Ebbe und Fluth bis Pubna heran reichten, oder dort mindestens niedriges Land war, und, dafs dies geschehen innerhalb der beschränkten Dauer der Ueberlieferungen Unter-Bengalens, das führe zu dem Schlusse, dafs der Beginn der christlichen Zeitrechnung der älteste Zeitpunct sei, welchem man einen solchen Zustand der Dinge zuschreiben könnte. Doch kann es selbst noch später gewesen sein.

Der jetzige Lauf des Coosy steht so nahezu senkrecht auf dem des Ganges, dafs eine unmittelbare Verbindungsstelle kaum mehr als eine Mile oder zwei stromauf rücken kann. Weitere Hebung des Gangesspiegels würde zunächst das herbeiführen, dafs die Radien seiner Windungen abnähmen, derselbe sich mehr

schlängelte und in einen schlammabsetzenden Strom verwandelt würde, was er jetzt kaum ist.

Die Hebung der Deltaebene hat seit Rennel's Untersuchungen noch eine fernere Veränderung hervorgerufen, nämlich die, dafs die Mitte oder die Sohle des Flusses in dem gröfseren Theile des Laufes vier oder fünf Miles gegen Westen gerückt ist [1]) und noch in dieser Richtung fortzurücken strebt in Nachahmung seines alten Nebenflusses, des Mahanadi, welcher eine Curve bildet, die 35 Miles westlich von der geraden Linie abweicht, mit welcher er in nicht ferner Zeit den Ganges erreicht haben dürfte.

Nächst dem Coosy zeigt diese Abweichung nach Westen der Bogmutty in dem Tirhoot Districte und zwar so stark, dafs er jetzt das alte Bett des Gunduck einnimmt und sogar auf den unteren Lauf dieses Flusses seinen Namen übertragen hat. Dies zeigt schon ein ähnliches Verhältnifs am Gunduck selbst, der in der frühesten Zeit autentischer Berichte zu Folge von seinem jetzigen Canale etwa 22 Miles nördlich seiner jetzigen Mündung entfernt gewesen sein und den Ganges 33 Miles weiter abwärts von dieser getroffen haben mufs.

Für den Soane stellt es sich heraus, wie Arrian, Strabo und Plinius, oder vielmehr Megasthenes, berichten, dafs Palibothra, die grofse Hauptstadt jenes Landes, an dem Zusammenflusse des Erranaboas und des Ganges gelegen habe; dafs nach neueren Forschungen unzweifelhaft Patra jenes Palibothra ist, und der Hyranya Bahu, der Goldgewaffnete, oder in der Volkssprache, der Sona, Goldene, jener Erranaboas. Auch kann man noch einen alten Arm des Soane verfolgen von einem Orte etwa 12 Miles stromauf nahezu am Westende der jetzigen Stadt. Zu Rennell's Zeit erreichte der Soane den Ganges bei Moneah, 22 Miles westlicher, in einer einzigen Mündung. Seitdem hat sich ein Delta gebildet, und der obere Ausflufs ist der wichtigere geworden, so dafs man sagen kann, der Flufs sei seit damals um 4 Miles gerückt. Wenn der Soane in 80 Jahren um so viel verschoben ist, so müfste er in 2000 Jahren 110 Miles zurückgegangen sein. Die Wahrscheinlichkeit ist hiernach, dafs das Delta damals noch nicht so ausgebreitet oder gehoben gewesen sei, um die Flüsse so weit am Strome hinauf in Mitleidenschaft zu ziehen. In der That mag es 1000 Jahre oder mehr nach jener bemerkten Thatsache geschehen sein, dafs die Hebung des Delta bis nach Patna gefühlt wurde; und, wenn dem so ist, so steht zu erwarten, dafs die rückschreitende Bewegung jetzt in beschleunigter Weise vor sich gehen werde. Es bleibt dahin gestellt, ob die neueren Brücken- und Eisenbahnbauten dagegen Stand zu halten vermögen; vielleicht nur mit Aufbringung ungeheurer Summen für jährliche Ausbesserungen und Verstärkungen.

Der nächste Flufs, welcher Aehnliches hätte zeigen müssen, ist der Sarjoo oder Gogra. Doch scheint er durchaus nicht in dieser Weise betroffen worden zu sein. Zwar hat es das Aussehen, als ob er seit Rennell's Zeit abwärts gerückt sei, was jedoch nur davon herrührt, dafs der Ganges an dieser Stelle seines Laufes eine scharfe Krümmung durchgerissen hat, und der Gogra nun durch

[1]) Das Abweichen der Flüsse nördlich des Aequators nach dem rechten Ufer hin will v. Bär aus der Achsendrehung der Erde ableiten. Dagegen Guggenberger.

den so leer gelassenen Flufsarm seinen Weg genommen hat. Nun ist es allerdings wohl nicht wahrscheinlich, dafs der Gogra auf weiterhin nicht ebenfalls in gedachter Weise Veränderungen erfahren dürfte. Bis dahin aber, dafs dies erfolgt, mag man ihn als den Punct annehmen, über den hinaus die Ausbreitung des Delta in neueren Zeiten die Neigung des Gangesbettes nicht berührt hat. Inzwischen sind Spuren, wenn schon nicht ganz sichere, für eine Westbewegung auch des Gogra oder Ghagra vorhanden. Die nächste Bewegung müfste die sein, dafs der Ghagra eine Verbindung mit dem Tonse suchte und den Ganges durch dessen Bett oder noch westlicher erreichte. Ein solches Streben ist freilich noch nicht mit Sicherheit beobachtet.

Alle diese Veränderungen sind nach Fergusson's Ansicht erst eingetreten in geschichtlicher Zeit, und nachdem die Flüsse ihre Namen durch die arische Bevölkerung an ihren Ufern empfangen hatten.

Mit den ersten Tagen der Geschichte oder Tradition, etwa 3000 Jahre v. Chr., sehen wir die arischen Hindus durch das Pandjab einwandern und, in Indien, ausschliefslich in dem Lande zwischen Sutledje und Jumna Wohnung nehmen. Ihre Flüsse waren der Sareswati, der Çaggar und der Markandya, welche damals mehr Bedeutung gehabt haben müssen, als jetzt. Ob die Abnahme der letzteren sich herschreibe von einer Vernachlässigung des Anbaues nach Aufbrechung des Bodens, oder davon, dafs sie ihr Bett so weit erhöhten, um dasselbe gegen den Jumna hin zu schliefsen, oder von anderen Ursachen, ist nicht deutlich. Fergusson hält die zweitangeführte für die wahrscheinlichste. Das Bett des Sareswati ist, 24 Miles vom Jumna, 30 Fufs höher als letzteres; das des Caggar, bei 50 Miles Abstand, 10 Fufs; und das Land steigt allmählich, bis es nahe dem Sutledje 50 Fufs Höhe erreicht, dessen Wasser bei Loodiana mit denen des Jumna bei Kurnal gleiche Höhe haben. Dieser Landstrich, wenn gleich jetzt nicht ganz wüst, ist es doch fast. Seine Flüsse sind zur Unbedeutendheit herabgesunken und verlieren sich in der Wüste. Thaneswara und Samana, die allein classischen Städte von Arya-Varnta, sind jetzt fast verlassen.

Fergusson gelangt durch Betrachtung mehr oder minder geschichtlicher Ueberlieferungen und durch eigene Anschauung an Ort und Stelle zu dem Schlusse, dafs um 3000 v. Chr. der einzig wirklich bewohnbare Theil der Alluvialebenen in der Provinz Bengalen die Strecke zwischen Sutledge und Jumna gewesen sei, dafs selbst 1000 Jahre später nur hier und da an den Ufern einiger kleinerer Flüsse das Land im Stande war, eine dichte Bevölkerung zu ernähren und ansehnliche Städte zu tragen; dafs ziemlich bis zur christlichen Zeitrechnung heran allein an den südlichen Hügeln oder am Fufse des Himalayagebirge (jetzt Terai) Städte angelegt werden konnten, weil die mittleren Theile der Ebene östlich vom Gogra für menschliche Ansiedlung noch ungeeignet waren; dafs nicht früher als 1000 Jahre später die Gangesebene hinlänglich ausgetrocknet erschien, um die Gründung einer Stadt, wie Goar, so fern von den Hügeln zu verstatten; und dafs erst zur Zeit der mohamedanischen Eroberung im 14. Jahrhunderte das eigentliche Delta für eine ausgedehnte Besitznahme herangereift war.

Nach dem raschen Verhältnisse zu urtheilen, in welchem hier Veränderungen Platz gegriffen haben, und nach der ungeheuren Ausdehnung des Landes, welches aus Jungle und Sümpfen während des letzten Jahrhunderts gewonnen ist,

scheint gegen diese Ansicht über den erst sehr neuerdings erfolgten Ursprung der jetzigen Gestaltung des Gangesthales kein Zweifel erhoben werden zu können. Damit ist inzwischen nicht gemeint, dafs das Gangesthal in geologischem Sinne während dieser Periode ausgefüllt wurde, sondern nur, dafs es erst innerhalb der geschichtlichen Periode für menschliches Leben geeignet wurde, da Hunderte von Quadratmeilen dieses Delta erst seit Rennell's Reise entstanden sind.

Der gröfsere Theil des Thales von Assam bildet noch immer, wie die Ebenen Bengalens vor 2—3000 Jahren, unbewohnbare Sümpfe, hier und da mit Stellen, wo Städte gestanden haben oder wohl noch stehen. Nach Obigem aber dürften die mit dem Brahmapootra vorgegangenen Aenderungen auch hier die Lage der Dinge bald umschaffen.

Ueber die Menge des von den genannten Flüssen zum Meere geführten Schlammes ist durch Beobachtung noch gar kein Anhalt gegeben.

Die Flüsse von Natore durchströmen ein so niedriges Land, dafs sie wohl den gröfsten Theil ihren Trübe schon unterwegs ablagern, wogegen der Mahanuddee und seine Zuflüsse rasch in festen Ufern daher eilen. Die Sylhetflüsse kann man aufser Acht lassen, da sie niemals viel Schlamm enthalten und die geringe Menge desselben schon zu Hause absetzen, so dafs sie zur Deltabildung wenig oder nichts beitragen.

Bei niedrigem Wasserstande nun werden die Flüsse ihren Schlamm zumeist in die See führen, jedoch ist alsdann das Wasser klein und verhältnifsmäfsig rein. Zur Höhezeit der Ueberschwemmung aber, wenn die Flüsse über ihre Ufer sich ergossen haben, wird mindestens die Hälfte der Schlammmenge im Innern des Landes abgelegt; der gröfsere Theil derselben wird aber wieder hinweggeführt, wenn die Flüsse fallen. Nimmt die Geschwindigkeit der Strömung ab, so neigen die Flüsse sehr dahin, ihren Schlamm im eigenen Bette fallen zu lassen und die in ihre Ufer gerissenen Wunden zu verheilen, so dafs auch während dieser Periode schwerlich mehr als die Hälfte mit hinweggeht.

Die Erfahrung hat gelehrt, dafs während der letzten hundert Jahre zwischen Hoogly und Horringotta oder etwa halbwegs über die Seeküstenlinie des Delta keine oder nur geringe Veränderung oder Ausdehnung geschehen sei.

Die Osthälfte des Delta dagegen befindet sich in rascher Veränderung, nachdem sie zurückgeblieben war, vornehmlich wohl in Folge der Aufnahme des Schlammes des Brahmapootra durch die Sylhet Jheels; doch möchte in 1—200 Jahren von jetzt ab diese Lücke ausgefüllt sein, und die Sunderbunds durch eine gerade Linie von Ost nach West abgegrenzt erscheinen.

Für die Erhöhung des Delta spricht ganz besonders die Verschiebung der Einmündungsstellen der Nebenflüsse.

Nun bleibt noch eine Erscheinung zu erläutern, um die gegenwärtige und zukünftige Beschaffenheit der Seelinie des Delta von Bengalen zu verstehen. Dies ist das Vorhandensein einer grofsen Einsenkung inmitten der Bai von Bengalen, auf den Karten bekannt als *„swatch of no ground"*. Die Seiten dieser Tiefstelle fallen so steil ein und sind so scharf gezogen, dafs Seeleute daran die bestmögliche Seemarke finden, indem das Loth, zumal am Westrande, von 5 bis 10 Faden plötzlich auf 200 und 300 Faden sinkt, ja keinen Grund findet.

Es scheint unmöglich, diese Senkung vulcanischer Thätigkeit zuzuschreiben, da es bekannt ist, daſs während der letzten 200 Jahre im untern Bengalen keine derart heftige Erderschütterung verspürt worden, welche einen solchen Schlund hätte hervorbringen können. Auch könnte keine so groſse und scharf ausgeschnittene Depression in einer so schlammigen See nur einen Bruchtheil dieses langen Zeitraums bestanden haben, ohne ausgefüllt und verwischt zu werden, wäre nicht eine Thätigkeit von Flüssen oder Gezeiten vorhanden, welche beständig ein Offenhalten bewirkte. Es läſst sich vielmehr leicht nachweisen, wo diese Thätigkeit ihren Sitz hat.

Wendet man sich zu der autorisirten Karte der Hooglymündungen, so findet man nachstehende Beschreibung von der Wirkung der Gezeiten auf dieser Seite des Delta: „Fluth und Ebbe haben in den Canälen eine mit der Sonne kreisende Bewegung, erste Viertelsfluth WNW. über N. nach der letzten Viertelsfluth ONO., erste Viertelsebbe OSO. über S. nach der letzten Viertelsebbe WNW."

Dieselbe Beschreibung paſst auf die an der anderen Seite, mit dem Unterschiede, daſs der gröſsere Theil der Fluthwoge von Ost herkommt, dem Laufe der Sonne nachgehend. Der Kreis ist hier ein gröſserer. Die Wirkung ist völlig analog der unter dem Namen der Bora bekannten Erscheinung, welche mit gröſserer oder geringerer Ausdehnung in allen schlotförmigen Fluthästuarien auftritt. Indem die Fluthwelle von Süden her in die sich verengernde Bai eindrängt, nimmt ihre Geschwindigkeit an der flachen Küste zu beiden Seiten zu, und indem sie die Seelinie des Delta am östlichen und westlichen Ende früher als deren Mitte trifft, so entspringt daraus diese drehende Bewegung, welche, wenn sie in der Mitte der Bai entsteht, entweder eine Barre zwischen den beiden kreisenden Fluthen aufwerfen, oder eine Vertiefung aushöhlen muſs. Letzteres scheint die wahrscheinliche Wirkung zweier Fluthen zu sein, deren Bewegung dauernd und gleichförmig ist.

Diese Wirkung dürfte aber wohl nicht ausgereicht haben, um einen solchen Canal, wie den in Rede stehenden, auszuhöhlen, wenn das Delta bereits über die ganze Bai herüber fertig gebildet gewesen wäre. Da aber die Gezeiten sicher schon kamen und gingen, bevor das Delta durch den Schlamm der Flüsse aufgeschüttet wurde, so kann man wohl nicht zweifeln, daſs die tägliche Einwirkung jener Gezeiten völlig ausreiche, jeden Canal offen zu erhalten, der für den Ausfluſs der Gewässer nöthig wäre. Dies ist nach Fergusson sicher die richtige Erklärung für diese Erscheinung. Nun spricht auch alles dafür, daſs diese Thätigkeit eine solche gewesen sei, seitdem die Bai von Bengalen ihre jetzige Gestalt angenommen hat, und es ist daher wahrscheinlich, daſs schon immer eine Barre bestanden habe an den neutralen Grenzen zwischen den Gewalten der Meeres- und der Fluſskräfte, vielleicht nicht fern von den heutigen Sunderbends. In diesem Falle würden, wie bereits bemerkt, die Deltaebenen eine groſse Lagune dargestellt haben, wodurch die Ablagerung des Schlammes innerhalb dieser natürlich sehr beschleunigt worden wäre, und manche der erfolgten Veränderungen ihre Erklärung fänden.

Wie die Sachen jetzt stehen, hatte die westliche Fluthwoge hinreichende Kraft, die Balasore Roads einzuschneiden und das als Saugar Roads bekannte

Aestuarium des Hoogly offen zu erhalten. Von hier sich östlich wendend, vermochte sie die Seelinie des westlichen Sunderbunds zu bestimmen.

Die östliche Hälfte des Delta ist dagegen in ihren Ausbildungsbedingungen noch nicht so zum Abschlusse gelangt wegen des Eintritts des Brahmapootra in die Sylhet Jheels, wo er seines Schlammes beraubt wird.

Doch hat, wie aus Lloyd's Untersuchung im Jahre 1836 hervorgeht, die Ausfüllung der Tiefe seit Anfang dieses Jahrhunderts schon bedeutende Fortschritte gemacht.

Die wahre Grenze des Delta gegen das Meer hin ist der neutrale Grund zwischen der Fünf- und der Zwanzig-Faden-Linie, für deren geschehene oder zu erfolgende Aenderung kein Grund vorliegt. Denn, da die ganze herniedergeführte Schlammmasse von der Ebbe durch den Swatch in den Ocean hinausgezogen wird, steht nicht zu vermuthen, dafs eine hinreichende Menge Schlamm von der Fluth wieder zurückgeliefert werde, um eine so deutlich gezeichnete Grenzlinie in bemerkenswerthem Grade zu verändern.

Parallel damit läuft landwärts eine andere Neutrallinie in dem Zuge höheren Landes von Calcutta bis Bakirgunge, und wenn das Delta völlig ausgebildet sein wird, so wird es Seetacond erreichen. Hier liegt die Grenze, wo die Kraft der Fluth von der Thätigkeit der Flüsse gebrochen wird, und wo daher ein gewisser Niederschlag beginnt. Hinter dieser Linie liegt in den Districten von Jessore und Fureedpore eine ungeheure Strecke Jheelland. Die seitherigen Veränderungen aber lassen annehmen, dafs im Laufe eines Jahrhunderts, wenn die Flüsse sich überlassen bleiben, in der Westhälfte des Delta nur noch wenig solches Jheelland vorhanden sein werde, und die Aufgabe des Ganges wird erfüllt sein bis auf geringe Ausfüllungen und Ebnungen hier oder da. Mehrere Jahrhunderte können aber immerhin noch verfliefsen, bevor der Brahmapootra sein Gebiet, zumal in Assam und Sylhet, so wohnlich und fruchtbar gemacht haben wird, als das Thal des Ganges es bereits jetzt ist. S—g.

Deutsche Auswanderung über Bremen und Hamburg in den Jahren 1855—62.

Aus Bremen

Jahr	Schiffe		Passagiere	
1857:	237 Schiffe	mit	49,448	Passagieren
1858:	162	- -	23,177	-
1859:	146	- -	22,011	-
1860:	174	- -	30,296	-
1861:	126	- -	16,540	-
1862:	122	- -	15,187	-
Summa	967 Schiffe	mit	156,659	Passagieren.

Der gröfste Zug der Auswanderer ging nach New York, nehmlich in den Jahren 1857 — 62 98,505; nach Baltimore gingen in dieser Zeit 28,662, nach New Orleans 25,305, nach Galveston und Indianola 3269, nach Philadelphia 1387, nach Brasilien 1016, nach Charleston 916, nach Quebec 605, nach Buenos Aires 187, nach West-Indien 108. Auswanderer nach Australien über Bremen wurden nur in den Jahren 1857 und 1858 befördert, nehmlich 1610 Passagiere auf 9 Schiffen. Von den mit Auswanderern expedirten 967 Schiffen fuhren 808 unter bremischer, 70 unter oldenburgischer, 32 unter nordamerikanischer, 25 unter hannoverscher, 13 unter grofsbritannischer Flagge; die übrigen 19 Schiffe gehörten anderen Nationen an. — Seit 31 Jahren von 1832 — 62 wurden auf 5400 Schiffen 792,979 Passagiere expedirt.

Aus Hamburg

1855: 87 Schiffe mit 15,663 direct und 2989 indirect beförderten Auswanderern = 18,652.

1856: 119 Schiffe mit 24,286 direct und 1917 indirect beförderten Auswanderern = 26,203.

1857: 127 Schiffe mit 28,894 direct und 2672 indirect beförderten Auswanderern = 31,566.

1858: 98 Schiffe mit 18,822 direct und 977 indirect beförderten Auswanderern = 19,799.

1859: 78 Schiffe mit 12,753 direct und 489 indirect beförderten Auswanderern = 13,242.

1860: 75 Schiffe mit 14,913 direct und 1302 indirect beförderten Auswanderern = 16,215.

1861: 76 Schiffe mit 13,724 direct und 675 indirect beförderten Auswanderern = 14,399.

1862: 84 Schiffe mit 18,560 direct und 1517 indirect beförderten Auswanderern = 20,077.

Von 1855 — 1862 wurden mithin über Hamburg befördert 158,153 Auswanderer.

Die stärkste Auswanderung über Hamburg nach den Vereinigten Staaten fand im Jahre 1857 statt, nehmlich 20,948 Seelen, die schwächste im Jahre 1855, nehmlich 6580 Seelen. — Nach Canada wanderten von 1855 — 1862 überhaupt 14,980 Menschen aus, die gröfste Zahl (4208) im Jahre 1857, die kleinste Zahl (534) im Jahre 1860. — Die Zahl der Auswanderer nach Brasilien betrug im Ganzen 12,871, von denen auf das Jahr 1858 3369 kamen. — Nach Australien gingen im genannten Zeitraum 10,016 Personen, die meisten im Jahre 1855, nehmlich 2985, die wenigsten im Jahre 1860, nehmlich 436 Personen. —r.

Statistische Uebersicht der Lehranstalten im Kaiserthum Oesterreich im Jahre 1862.

Nach amtlichen Quellen zusammengestellt.

Universitäten.

	Lehrerpersonal	Studirende
Wien	171	Sommersemester 2133 Wintersemester 2485
Gratz (es fehlt die medicinische Facultät)	41	Sommersemester 344 Wintersemester 362
Innsbruck (es fehlt die medicinische Facultät)	41	Sommersemester 337 Wintersemester 327
Prag	114	Sommersemester 1092 Wintersemester 1170
Krakau	60	Sommersemester 315 Wintersemester 388
Padua	60	Sommersemester 952 Wintersemester 952
Pesth	66	Sommersemester 997 Wintersemester 1018
Lemberg (es fehlt die medicinische Facultät). Die Angaben beziehen sich auf 1860	32	Sommersemester 607 Wintersemester 573

Rechts-Akademien.

Prefsburg	9	60
Kaschau	5	31
Grofswardein	6	84
Agram	7	35
Hermannstadt	10	125

Chirurgische Lehranstalten.

	Lehrerpersonal	Studirende.
Salzburg	10	78
Gratz	15	156
Innsbruck	10	37
Olmütz	8	122
Lemberg	9	85
Pesth (vom Jahre 1861)	4	196
Klausenburg	fehlen d. Daten	

Montan- und Forstlehranstalten.

Mariabrunn (K. K. Forst-Akademie)	4	83
Leoben (K. K. Montan-Lehranstalt)	11	105
Pribram (K. K. Montan-Lehranstalt)	7	25
Schemnitz (K. K. Berg- und Forst-Akademie)	18	227

Höhere landwirthschaftliche Lehranstalt.

Ungrisch Altenburg	9	147

Polytechnische Lehranstalten.

Wien (K. K. polytechnisches Institut)	60	933
Gratz (ständisches Joanneum)	14	176
Triest (K. K. Akademie für Handel und Schifffahrt)	20	96
Prag (ständisch-technische Lehranstalt)	26	763
Brünn (K. K. technische Lehranstalt)	13	253
Lemberg (K. K. technische Akademie, Daten von 1861)	11	186
Krakau (K. K. technisches Institut)	15	206
Ofen (K. K. Josephs-Polytechnicum)	21	210

Theologische Lehranstalten.

(a. Lateinisch-katholische.)

Oesterreich u. der Enns: zu St. Pölten, Klosterneuburg, Heiligenkreuz, Melk	32	73
Oesterreich ob der Enns: zu Linz und St. Florian	10	63
Salzburg: zu Salzburg	8	52
Steiermark: zu Admont	6	10
Kärnthen: zu Klagenfurt	7	88
Krain: zu Laibach	6	68
Istrien etc.: zu Görz, Triest, Castagnavizza	19	67

	Lehrerpersonal	Studirende
Tirol: zu Brixen (2), Trient (2), Stans, Gries, Hall, Schwaz, Bozen (2), Kaltern, Trient, Arco, Innsbruck, Meran, Roveredo . .	45	248
Böhmen: zu Budweis, Königgrätz, Leitmeritz, Tepl, Prag	35	214
Mähren: zu Olmütz, Brünn . . .	14	136
Galizien: zu Krakau, Tarnow, Przemysl, Lemberg	28	74
Dalmatien: zu Zara, Ragusa, Spalato, Sebenico	15	72
Lombardisch-Venetianisches Königreich: zu Venedig (3), Murano, Udine, Chioggia, Rovigo, Verona, Vicenza, Treviso, Ceneda, Feltre, Belluno, Portogruaro, Padua (3), Mantua	87	756
Ungarn: zu Gran, Erlau (2), Kalocza, Waizen, Stuhlweifsenburg, Raab, Veszprim, Steinamanger, Fünfkirchen (2), Neutra, Neusohl, Rosenau, Kaschau, Zips, Szathmár, Grofswardein, Martinsberg, Jaszó, Pest, Gyóngyós, Kecskemet, Skalitz, Freistadtl, Ofen (2), Mohács, Pressburg, Tyrnau, Temesvár, Baja	115	717
Kroatien u. Slavonien: zu Agram, Diakovár, Vukovár	15	95
Siebenbürgen: zu Karlsburg . .	5	37
Militärgrenze: zu Zengg . . .	5	25

(b. Griechisch-katholische.)

	Lehrerpersonal	Studirende
Galizien: zu Przemysl.	3	21
Ungarn: zu Grofswardein, Unghvár, Maria Póes	8	80
Siebenbürgen: zu Blasendorf, Szamos-Ujvár	9	81

(c. Armenisch-katholische.)

	Lehrerpersonal	Studirende
Wien	9	23
Venedig	8	16

(d. Griechisch-nicht-unirte.)

	Lehrerpersonal	Studirende
Ungarn: zu Arad, Versec (2), Zombor	13	249
Kroatien: zu Pakrac	2	5
Siebenbürgen: zu Hermannstadt .	4	70
Militärgrenze: zu Karlowitz . .	3	30

(e. Evangelische.)

	Lehrerpersonal	Studirende
Wien	5	42

	Lehrerpersonal	Studirende
Ungarn (Daten vom Jahre 1859): zu Sáros-Patak, Kecskemet, Oedenburg, Debreczin, Pressburg, Eperies	39	434
(f. Der Unitarier.)		
Klausenburg	3	29
(g. Der Israeliten.)		
Padua	4	1

Gymnasien.

Oesterreich unter der Enns: zu Wien (4), Wiener Neustadt, Melk, Krems, Seitenstätten, Horn, mit 169 Lehrern und 2818 Schülern, unter denen 41 evangelische, 199 israelitische Schüler.

Oesterreich ob der Enns: zu Linz (2), Kremsmünster, mit 60 Lehrern und 885 Schülern, unter denen 5 evangelische Schüler.

Salzburg: zu Salzburg, mit 21 Lehrern und 385 Schülern, unter denen 2 evangelische Schüler.

Steiermark: zu Gratz, Marburg, Cilli, mit 53 Lehrern und 1294 Schülern, unter denen 4 evangelische Schüler.

Kärnthen: zu Klagenfurt, St. Paul, mit 28 Lehrern und 415 Schülern, unter denen 1 evangelischer Schüler.

Krain: zu Laibach, Neustadtl, Krainburg, mit 41 Lehrern und 999 Schülern.

Görz, Gradisca, Istrien: zu Triest, Görz, Capo d'Istria, Mitterburg, Castagnavizza, mit 70 Lehrern und 884 Schülern, unter denen 5 evangelische und 47 israelitische Schüler.

Tirol: zu Innsbruck, Meran, Botzen, Brixen, Feldkirch, Hall, Brunneck, Trient, Roveredo, mit 134 Lehrern und 2214 Schülern, unter denen 1 israelitischer Schüler.

Böhmen: zu Prag (3), Brüx, Budweis, Böhm, Eger, Jičin, Leitmeritz, Klattau, Königgrätz, Leitomysl, Neuhaus, Pilsen, Pisek, Komotau, Saaz, Braunau, Deutschbrod, Jung-Bunzlau, Reichenau, Beneschau, Schlan, mit 316 Lehrern und 7102 Schülern, unter denen 36 evangelische und 445 israelitische Schüler.

Mähren: zu Brünn, Olmütz, Kremsier, Nikolsburg, Iglau, Znaim, Mährisch-Trübau, Straznic, Freiberg, mit 120 Lehrern und 3101 Schülern, unter denen 10 evangelische und 244 israelitische Schüler.

Schlesien: zu Troppau, Teschen (2), mit 59 Lehrern und 995 Schülern, unter denen 180 evangelische und 46 israelitische Schüler.

Galizien: zu Lemberg (3), Przemysl, Sambor, Tarnopol, Stanislawów, Buczacz, Brzezan, Drohobycz, Kolomea, Krakau (2), Tarnow, Neu-Sandec, Rzeszów, Bochnia, mit 240 Lehrern und 6019 Schülern, unter denen 40 evangelische und 432 israelitische Schüler.

Bukowina: zu Czernowitz und Suczawa, mit 35 Lehrern und 744 Schülern, unter denen 11 evangelische und 99 israelitische Schüler.

Dalmatien: zu Zara, Spalato, Ragusa, Sign, mit 51 Lehrern und 603 Schülern, unter denen 5 israelitische Schüler.

Lombardisch-venetianisches Königreich, a. Staats-Gymnasien: zu Venedig (2), Udine, Vicenza, Verona, Padua, Mantua, Treviso, Rovigo. b. Communal-Gymnasien: zu Verona, Bassano. c. Bischöfliche Gymnasien: zu Belluno, Feltre, Ceneda. d. Privat-Gymnasien: zu Venedig (2), Chioggia, Concordia, Verona, Padua, Vicenza, Treviso, Udine, Rovigo, Mantua, mit 292 Lehrern und 6056 Schülern, unter denen 122 israelitische Schüler.

Kroatien-Slavonien: zu Agram, Karlstadt, Fiume, Warasdin, Essek, Požega, mit 74 Lehrern und 1141 Schülern, unter denen 1 evangelischer und 36 israelitische Schüler.

Siebenbürgen: a. Katholische Gymnasien: zu Hermannstadt, Klausenburg, Udvarhély, Karlsburg, Csik-Somlyó, Maros-Vásárhely, Elisabethstadt, Szilágy-Somlyó, Kronstadt, Szamos-Ujvár, mit 101 Lehrern und 1624 Schülern, unter denen 21 evangelische und 20 israelitische Schüler. b. Evangelische Gymnasien. Von diesen liegen nur für die Gymnasien zu Hermannstadt, Bistritz, Schäſsburg und Mediasch die Daten vom Jahre 1862 vor, nach denen sich auf denselben 60 Lehrer und 634 Schüler befanden, unter denen 449 evangelische, 178 katholische, mit Einschluſs der griechischen nicht-unirten, und 7 israelitische Schüler.

Es fehlen hingegen die Daten über die Gymnasien zu Kronstadt, Udvarhély, Groſs-Enyed, Zilah, Mühlbach, von denen nur die Angaben vom Jahre 1860 vorliegen, dergleichen von den Unitarischen Gymnasien zu Székely-Keresztúr, Thorenburg, von dem griechisch-unirten Gymnasium zu Blasendorf und dem griechisch-nicht-unirten zu Kronstadt.

Militärgrenze: zu Zengg, Vinkovec, Karlowitz, mit 45 Lehrern und 441 Schülern.

Ungarn: Von Ungarn liegen nur die Nachweisungen über die katholischen Gymnasien nach den 5 neuen Schulbezirken vor, und zwar zählte der Bezirk Pest-Ofen 9 Ober- und 3 Unter-Gymnasien mit 125 Lehrern, 3542 Schülern; der Bezirk Raab 4 Ober- und 9 Unter-Gymnasien mit 104 Lehrern, 2606 Schülern; der Bezirk Preſsburg 5 Ober- und 6 Unter-Gymnasien mit 86 Lehrern, 2071 Schülern; der Bezirk Kaschau 6 Ober- und 4 Unter-Gymnasien mit 104 Lehrern, 2809 Schülern; der Bezirk Groſs-Wardein 6 Ober- und 7 Unter-Gymnasien mit 120 Lehrern, 3392 Schülern. Zusammen zählte hiernach Ungarn 30 katholische Ober- und 29 Unter-Gymnasien mit 539 Lehrern, 14,739 Schülern.

Von den evangelischen Gymnasien Ungarns, nehmlich 10 öffentlichen (Groſs-Körös, Holdmezö-Vásárhely, Kis-Kún-Halas, Oedenburg, Oberschützen, Eperies, Käsmark, Rosenau, Szigeth, Debreczin),

sowie von 14 privaten liegen nur die Daten von 1860 vor (3880 Schüler).

Es zählten somit im Jahre 1862 die katholisch-österreichischen Gymnasien 52,453 Schüler, von denen 175 evangelische und 1685 israelitische Schüler. Die protestantischen Gymnasien in Teschen, Siebenbürgen und Ungarn zählen gegen 500 Schüler.

Es kommt also etwa auf 605 katholische und nicht-unirte Griechen und Armenier, auf 650 Evangelische und auf 76 Israeliten je 1 Gymnasiast, oder auf etwa 623 Einwohner je 1 Gymnasiast.

Ober- und Unter-Realschulen.

Zu Wien (6); Linz; Salzburg; Gratz (2); Klagenfurt; Laibach; Innsbruck, Roveredo; Prag (2), Reichenberg, Rakonitz, Ellbogen, Kuttenberg, Pisek, Budweis; Brünn (2), Olmütz, Ungrisch-Hradisch; Troppau; Lemberg, Tarnopol, Brody, Sniatyn, Krakau; Zara; Venedig; Agram; Hermannstadt, Schäfsburg, Bistritz; Ofen, Pesth, Stuhlweifsenburg, Pressburg, Kremnitz, Sillein, Kaschau, Versee, Grofs-Kikinda, Zombor (es fehlen von diesen ungarischen Realschulen die Angaben über die Zahl der Lehrer), zusammen mit gegen 600 Lehrern und 11387 Schülern, unter denen, mit Ausnahme der auf den ungarischen Realschulen befindlichen, 380 evangelische und 682 israelitische Schüler.

Volksschulen im Jahre 1861.

Volksschulen existirten im Jahre 1861 (spätere Daten liegen nicht vor): katholische 16,065, akatholische 906, unter letzteren 83 israelitische, zusammen also 16,971. An ihnen fungirte ein Lehrerpersonal von 33,603 Lehrern. Zahl der Schüler 2,481,843 (1,365,449 Knaben, 2,481,843 Mädchen). —r.

Die Steinsalzlager von Iletzkaja Scaschitta.

(Gouvernement Orenburg.)

Ueber diese berühmten Steinsalzlager findet sich in dem Werke: „Lebensbilder aus Rufsland etc." Von einem alten Veteranen. Riga 1863. ein Bericht, welchem wir Nachstehendes entnommen haben.

Das Salzflötz, welches sich 60 Werst südlich von Orenburg inmitten der weiten Uralischen Steppenlandschaft bei der Stadt Iletzkaja Scaschitta befindet, erstreckt sich, so weit die bisher angestellten, aber noch keineswegs abgeschlossenen Untersuchungen ergeben haben, unter einer dünnen Decke von Gypsand in

einer Länge von fast 982 Saschen (1 S: = 6,8 Pr. Fuſs) von N. nach S. bei einer Breite von 609 S. Nach Süden hin senkt sich das Salzflötz etwas in die Tiefe, daher die weitere Untersuchung zu kostspielig wurde. Die Tiefe beträgt nach einem Bohrversuch 272 Ellen, und überall fand man nur das schönste reine Salz, nicht verunreinigt durch Erdschichten oder Gebirgsarten. Das Steinsalz ist bei vorzüglicher Weiſse aus grobkörnigen Krystallen zusammengesetzt, die eine schimmernde harte Masse bilden, daher denn auch bei hellem Sonnenschein der Anblick dieser riesigen Salzfelsen höchst überraschend ist; man muſs jedoch das Steinsalz im Frühjahre oder nach starkem Regen besuchen, im Herbste aber ist durch die groſse Sonnenhitze alles mit einer weiſsgrauen Salzkruste bedeckt. Höchst interessant ist der Anblick dieser Salzfelsen in ihrer natürlichen Gestalt mit zackigen, vom Regenwasser ausgewaschenen Spitzen, welche, kaum einige Ellen hoch, mit gypshaltigem Sand bedeckt, aus den Seiten der Grubenwände hervorragen. In der Grube werden von den Arbeitern mit langen Beilen sowohl in der Länge als auch in der Quere Rinnen in das Steinsalz gehauen, so daſs der Boden von oben gesehen wie ein quadrirtes Netz länglicher Würfel erscheint. Um sich gegenseitig nicht zu hindern, arbeitet man terrassenförmig, und werden, nachdem die Rinnen eingehauen sind, die allein nur noch unten an der Masse festsitzenden Salzblöcke mittels eines an Ketten hängenden Balkens abgebrochen. Die auf eine solche Art abgestoſsenen groſsen Salzblöcke, deren jeder das Gewicht von ungefähr 66 Centner haben mag, werden dann leicht in kleinere Stücke gehauen und in regelmäſsige groſse und lange Haufen verpackt. Diese versieht man mit steilen Seitenwänden und mit einem spitz zulaufenden Dache von Salzstücken, und überschüttet sie zuletzt noch mit Staubsalz, so daſs ein solches Dach durch Regen und Sonnenwärme zu einer festen Bedeckung zusammensintert, jeder Witterung Trotz bietet, und Jahre lang im Freien stehen kann. Das Wasser, welches theils durch Regen sich in der Grube sammelt, theils aus der Salzmasse selbst heraussickert, wird durch Maschinen aus der Grube geschafft; die kostbare Salzsoole, welche in jedem anderen Lande ein Schatz sein würde, verrinnt nach Süden hin im Sande. In dieser Richtung, welche die Niederung der ganzen Gegend bildet, und wohin alle Gewässer abflieſsen, befinden sich mehrere alte Gruben und Niederungen, welche mit Salzwasser angefüllt sind. Wenn im Herbste die Hitze sehr groſs ist, so wird die Salzsoole durch Verdunstung so stark gesättigt, daſs ein Badender nicht mehr untersinken kann, sondern unwillkürlich auf der Oberfläche schwimmt. — r.

Die letzten amerikanischen Nordpol-Reisen.

(Vergl. diese Zeitschrift N. F. X. 1861. S. 240.)

Zur Erforschung der arktischen Gegenden haben die Nord-Amerikaner innerhalb der letzten Jahre einige neue Versuche gemacht. J. L. Hayes, der Begleiter Kane's, verlieſs Boston am 10. Juli 1860 in dem von Henry Grinnell

ausgerüsteten Schooner *United States*, von 140 Tons. Seine wissenschaftlichen Begleiter waren die Herren Sonntag, M'Cormink, Dodge, Radcliff, Knorr und Starr. Am 12. August kamen sie nach Upernavik, das sie am 16ten wieder verliefsen. Am 23sten liefen sie in die Melville-Bai ein und am 25sten erreichten sie Cap York. Hier trafen sie unter einigen Eskimos Hans, der dem Dr. Kane entlaufen war und der mit Weib und Kind und Hunden an Bord genommen wurde. Nach wiederholten Versuchen, in den durch Eis verstopften Smith-Sund einzudringen, und nachdem sie mehrere Male nahe daran gewesen, vom Eise zerdrückt zu werden, wobei ihre Ruder schlimm verletzt wurden, sahen sie sich genöthigt, in Port Foulke, 78° 17′ 41″ nördl. Br. und 72° 30′ 57″ westl. L., Winterhafen zu nehmen, etwa 20 M. südlich von Kane's Winterquartier. Die stürmische Witterung des Oktober verhütete das Gefrieren des Wassers im Hafen, verhinderte aber auch die Schlitten-Expeditionen bis zur finsteren Jahreszeit, in der dieselben mit viel gröfserer Gefahr verknüpft sind; indessen wurden der Hafen und die nächste Küste, so wie der Johns-Gletscher aufgenommen. Es gelang, über 200 Renthiere zu fangen, welche reichliche Nahrung lieferten; aber leider befiel die Hunde eine Epidemie, durch welche 11 verloren gingen; und auf einer am 22. Dezember zur Beschaffung anderer von Seiten der Eskimos der Northumberland-Insel unternommenen Expedition kam Herr Sonntag ums Leben. Er war der zweite Befehlshaber und ein vorzüglicher Astronom, so dafs sein Verlust ein sehr empfindlicher war. Hans schaffte keine Hunde an; aber einige Wochen später besuchten Eskimos das Schiff und verkauften ihnen 8 Stück. Mit diesen und seiner Mannschaft, aufser dreien, reiste Hayes am 4. April in nördlicher Richtung ab; als sie Foy-Hafen erreichten, fanden sie, dafs sie so langsam vorwärts kamen, dafs sie den ganzen Sommer gebraucht haben würden. Er sendete daher alle seine Gefährten aufser dreien mit zwei Schlitten zurück und drang weiter nördlich vor unter beständig sich steigernden Schwierigkeiten bis zum 18. Mai, an welchem Tage er in 81° 35′ den äufsersten Punkt erreichte, zu welchem überhaupt Reisende, aufser Eduard Parry, seither gelangt sind; dort mufste er umkehren. In Port Foulke blieb er nun 6 Wochen, machte dort Beobachtungen, Aufnahmen, Photographien, und sammelte naturhistorische Gegenstände. Am 14. Juli segelte er zurück, erreichte am 14. August Upernavik, wo er 10 Tage blieb, und fuhr am 1. September in den Hafen von Lievely ein. SW.-Stürme hielten ihn dort bis zum 17ten zurück; und auf seinem Wege nach Halifax wurde sein Schiff bedeutend beschädigt, so dafs er dasselbe in diesem Hafen ausbessern lassen mufste. Die Haupt-Resultate dieser Expedition waren: die weitere Aufnahme von Smiths-Sund, die Entdeckung eines neuen Canals im W. der Smiths-Strafse, die Bestimmung der magnetischen Inclination und Declination an verschiedenen Punkten innerhalb des Polarkreises, Gletscher-Aufnahmen, für deren Bewegung das Mafs bestimmt wurde, Pendelversuche etc.

L. F. Hall aus Cincinnati schiffte sich im Sommer 1860 auf dem Walfischfänger George Henry aus Neu-London, Conn., ein, und brachte den Winter an Bord dieses Schiffes südlich von der Cumberland-Strafse zu. Im August 1860 erreichte er die Frobishers-Strafse, wie sie vor 300 Jahren benannt worden ist. Bald nach seiner Ankunft erhob sich ein furchtbarer Sturm, der die Schaluppe zertrümmerte, in welcher er in das offene Meer des Nordpols vordringen wollte, und

brachte den George Henry dem Untergange nahe. Auf den Rath der Eskimos setzte er seine Versuche, nach N. vorzudringen, bis zum nächsten Sommer aus, und erforschte, so weit es möglich, die Küsten des Gewässers, in welchen das Schiff zu überwintern genöthigt war. Er fand, dafs die sogenannte Frobishers-Strafse eine tiefe Bai sei, welche in 63° 48′ nördl. Br. und 70° westl. L. endet; er bereiste das ganze Ufer derselben. Im Frühjahr 1861 erhielt er ein Walfisch-Boot vom George Henry und reiste mit einer Mannschaft von 6 Eingeborenen nach N. zum Countefs of Warwik's Sund ab; nach vielen Beschwerden entdeckte er die Stelle, wo Frobisher 1574 oder 1575 versucht hatte, eine Colonie anzulegen. Zahlreiche Ueberbleibsel und Spuren dieser unglücklichen Pflanzung wurden gefunden: Kohle, Holz, Eisen, zerbrochene Flaschen und Gräben zum Ansammeln von Wasser. Unter den Eingeborenen fand er eine Frau, welche U-ki-zox-i-na oder der Weifse Bär hiefs, die mehr als 100 Jahre alt war, und welche von ihren Eltern von der Gefangennahme und dem Tode der weifsen Männer gehört hatte, und welche die Geschichte sehr treu wieder erzählte. Bei Königin Elisabeths-Land fand er einen ungeheuren Gletscher von mehr als 3000 Fufs Höhe, 100 M. lang und 50 breit, den er den Grinnel-Gletscher nannte. Er glaubte auch das Schicksal zweier von John Franklin's Bootsleuten bestimmt zu haben. Während des Winters von 1861 auf 62 war die Schiffsmannschaft in Betreff ihres Unterhaltes meist auf die Gastfreundschaft der Eskimos angewiesen. Hall spricht höchst anerkennend von der Ehrlichkeit, Wahrheitsliebe und Gastfreundschaft der Eskimos. Er hat eine Familie derselben mit heimgebracht, deren Einsicht und Geschicklichkeit als Dolmetscher er erprobt hatte. v. Kl.

Grabstein mit spätrömischer Inschrift in Aberdeenshire.

Zuweilen geht der gelehrte Eifer auf seltsame Weise irre. Bei der 32sten Versammlung der *British Association for the advancement of Science* zu Cambridge im Oktober 1862, las der Rev. Dr. Mill eine sehr lange Abhandlung, welche eine aufserordentliche Gelehrsamkeit im Hebräischen, Griechischen und wer weifs welcher Sprache verrieth. Der Gegenstand war eine Inschrift auf einem in Aberdeenshire aufgefundenen Steine, in einer Grafschaft, in welcher sich viele, gewöhnlich den Druiden zugeschriebene Denkmäler finden. Dr. Mill las die Inschrift rückwärts, in der Ueberzeugung, phönicische Buchstaben vor sich zu haben, und erklärte sie mit Hülfe der entsprechenden Buchstaben des hebräischen Alphabetes. Nach seiner Auslegung war es eine dem Eschmum, dem Gotte der Gesundheit (dem Tyrischen Aeskulap) gewidmete Votivtafel; ein Dank für empfangenene Gunst während „meines, deines Dieners, auf der Wanderung verbrachten Exils"; und der Darbringende war „Han-Thanit-Zenaniah, Beamter, der mit Kummer gesättigt ist". Dr. Mill untersuchte sehr gelehrt die Frage, ob Han-Thanit-Zenaniah Krankheit oder Schiffbruch gelitten, und ob die Veranlassung zu seinem Kummer der Verlust seiner Gefährten oder seiner Freunde oder der Verwandten gewesen sei.

Er untersuchte auch die Eigenthümlichkeit des für die Bezeichnung des „Beamten“ gebrauchten Wortes und fand heraus, dafs es schiene, einen Mann von consularischer Würde bedeutet zu haben, der ein Schiff oder eine Flotte befehligte, welche nach Britannien kam, und dafs diese und andere Umstände auf die früheste Periode der Geschichte von Tyrus hindeuteten.

Nach dem Schlusse der Vorlesung erhob sich ein anderes Mitglied, ein Herr Wright, und zeigte mit wenig Worten, dafs das Denkmal ein Grabstein sei; dafs die Inschrift nicht aus phönicischen, sondern aus roh gestalteten römischen Lettern bestehe, und dafs sie aus einer Periode herrühre, die der nachfolgte, welche gewöhnlich das Zurückziehen der Römer aus Britannien genannt werde. Er las dann die Inschrift, welche zeigte, dafs der Stein einfach das Grab eines gewissen Constantin bezeichnete und seinen und seines Vaters Namen nachwies.

v. Kl.

Neuere Literatur.

Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet. Ein Beitrag zur Geographie und Topographie Deutschlands von Dr. Franz Buchenau. Bremen (Schünemann) 1862. XII, 276 S. gr. 8.

Schwer ist es für den Recensenten, ein Buch, wie das vorliegende, mit seinen reichhaltigen statistischen Angaben zu controliren, da Fehler, wenn solche darin enthalten sind, sich meistentheils erst durch längeren Gebrauch und durch Vergleichung mit den amtlichen Quellen ermitteln lassen. Wohl aber steht uns bei der Besprechung eines solchen Werkes ein Urtheil über den Fleifs zu, welchen der Verfasser beim Sammeln und Benutzen des oft sehr zerstreuten und mühsam zusammenzubringenden Materials angewandt, sowie über die Art und Weise, wie er dasselbe bearbeitet hat. Was diese Punkte betrifft, so können wir den Verfasser ein ungetheiltes Lob spenden. Wir möchten aber doch von vorn herein auf einen Mangel aufmerksam machen, über den der Verfasser sich in der Vorrede nicht rechtfertigt. Es ist dies das gänzliche Uebergehen der Handelsverhältnisse und des Auswandererverkehrs, welche Bremens gegenwärtige Blüthe und das rasche Emporblühen von Bremerhaven bedingt haben. Lagen doch zur Bearbeitung dieser Verhältnisse ein umfassendes gedrucktes Material für die Neuzeit, für die früheren Zeiten aber zweifellos reichhaltige ungedruckte Vorarbeiten vor, deren Benutzung dem Verfasser vielleicht mit gröfserer Bereitwilligung zur Disposition gestellt worden wäre, als die ihm, wir begreifen in der That nicht aus welchem Grunde, vorenthaltenen handschriftlichen Schätze der Dombibliothek.

Das Buch beginnt mit der Beschreibung des Grundes und Bodens. Hierin erhalten wir eine recht reichhaltige Zusammenstellung von Höhenangaben, vor-

zugsweise für die Stadt Bremen selbst, während für das Gebiet die Nivellements bis jetzt noch unbedeutend sind. Sämmtliche Angaben beziehen sich auf den Nullpunkt des Pegels an der grofsen Weserbrücke, welcher 1,7′ über den gewöhnlichen Ebbestand bei Bremerhaven liegt. Der höchste Punkt (41′ 11½″) ist der Wall zwischen Bischofsnadel und Osterthor, denn die Höhenangabe der Haltestelle St. Magnus zu 86′ beruht wohl auf einem Druckfehler. Viel Interessantes bringen die darauf folgenden Abschnitte über die hydrographischen Verhältnisse der Weser, Wumme, Ochtum und Geeste, sowie über das für die Be- und Entwässerung des Landes wichtige Deichsystem. Tabellarische Uebersichten über den Stand der Weser an der grofsen Weserbrücke während der Jahre 1845—61, am Vegesacker Hafen für 1860 und bei Geestemünde-Bremerhaven für 1861 dienen zur Erläuterung. Hieran schliefst sich ein Abschnitt über die Witterungsverhältnisse, welche für die Jahre 1829—61 tabellarisch zusammengestellt sind. Der zweite Abschnitt giebt eine Specialbeschreibung der Ortschaften des Bremischen Staates, in welchem zunächst der Stadt Bremen 78 Seiten gewidmet sind. Hier wie bei der Beschreibung aller übrigen Ortschaften des Bremer Gebietes schickt der Verfasser jedesmal recht gediegene historische Notizen voraus, welche von einem gründlichen Studium archivalischer Quellen zeugen. Hierin gehören u. a. die Geschichte Bremensischer Bauwerke und Denkmäler, sowie die in dem Anhange S. 126—142 gegebenen Ableitungen einer Anzahl von Localbezeichnungen der Stadt Bremen. Von besonderem Interesse auch dürfte die Schilderung von Bremerhaven, dessen Grund und Boden im Jahre 1827 von Hannover käuflich erworben wurde, sein. Hier bedingten der überseeische Verkehr und der Zug der Auswanderer das schnelle Emporblühen dieses Ortes, es tritt uns aber hier gerade das oben gerügte Fehlen der Notizen über die Schifffahrts- und Handelsbewegungen entgegen. Den Schlufs bildet die Beschreibung des die Landschaft am rechten Weserufer bildenden Hollerlandes, des Gerichts Borgfeld, des Blocklandes und des Weserlandes, sowie des Ober- und Niedervielandes, aus denen die Landherrschaft am linken Weserufer zusammengesetzt ist. Auch hier ist, wie z. B. bei der Feldmark Borgfelde, das reichhaltige topopraphische Material durch werthvolle, ungedruckten Quellen entnommene historische Notizen bereichert. —r.

Venedig, Genua, Nizza. Drei Vorlesungen von Dr. E. Laubert. Danzig (Kafemann) 1864. 234 S. 12.

Der Verfasser hat sich als Themata für seine drei Vorlesungen drei der interessantesten Punkte Ober-Italiens, Venedig, Genua und Nizza, ausgewählt, welche durch ihre Naturscenerie zu heiteren, durch ihre an eine glänzende Vorzeit mahnenden Bauwerke zu ernsteren Betrachtungen, zu einem Vergleich des Sonst mit dem Jetzt auffordern. Ein Haupterfordernifs solcher, wohl für einen gröfseren Hörerkreis bestimmten Vorlesungen ist der, dafs der Vorlesende den Gegenstand vollkommen beherrscht, dafs er selbst gründlich gesehen und das Gesehene, mit

Uebergehung aller den Eindruck beeinträchtigenden Specialitäten, in einer gemeinfaſslichen und fesselnden Form wiederzugeben im Stande ist. Wir glauben, daſs dies den Verfasser gelungen ist. Die Darstellung ist fesselnd, die Form geschmackvoll und von Belesenheit zeugend, und so wird das niedlich ausgestattete Büchlein allen denen, welche sich zum ersten Male dem Süden zuwenden, eine nützliche Vorstudie für ihre Reise sein, allen denen aber, welche von dort heimkehren, eine Reihe von Remiscenzen in der angenehmsten Weise darbieten.

—r.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 5. März 1864.

Herr Barth, als Vorsitzender, legt die eingegangenen Geschenke vor und theilt ein Schreiben des Kaiserlich Französischen Cultusministeriums mit, in welchem ein Exemplar des Werkes: *Exploration archéologique de la Galatie de la Bithynie, d'une partie de la Mysie, de la Phrygie etc. par M. S. Perrot* in Aussicht gestellt wird.

Hierauf hält Herr Brüllow einen Vortrag über die Forschungsreisen von Gustav Radde im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1855—1859. Diese Reisen erstreckten sich über ein Gebiet von 48—56° N. Br. und von 90—135° O. L. Der Vortragende wies zunächst die neuen Grenzen zwischen dem Russischen Sibirien und China nach und theilte dann das Hauptsächlichste von Radde's Beobachtungen in geographischer Beziehung, vorzüglich über Daurien und die Gebiete des Amurflusses, ferner über die Länder in der Umgebung des Baikalsees und der ihm zunächst liegenden Gebirge, Flüsse und Seen mit. Es wurde des schnellen Wechsels der Temperatur im Süden des Bureja-Gebirges Erwähnung gethan, daſs z. B. Radde am 11. Januar 1856 daselbst — 35° R. beobachtete und schon am 26. April in derselben Gegend eine Wärme von + 22° R. auszuhalten hatte, womit natürlich ein eben so schneller Wechsel in der Vegetation zusammenhing. Es wurde alsdann im Allgemeinen auf die Fauna und Flora dieser Gegenden eingegangen, in deren Erforschung die Hauptaufgabe Radde's bestand.

Herr Barth, anknüpfend an eine briefliche Mittheilung des zu einer botanischen Forschungsreise nach dem Nilthale und Rothen Meere abgegangenen Dr. Schweinfurth, sprach über den zur Zeit zwischen dem Englischen Reisenden Capt. Speke und dem Venezianer Miani obwaltenden Streit wegen der Nilquelle, indem der Letztere die Behauptung Speke's, daſs er in dem aus dem Njanza-See kommenden Flusse die Hauptquelle des Nils entdeckt habe, sowie die Richtigkeit seiner Angaben im Allgemeinen bestreitet. Nach Erwägung alles dessen, was zur Entscheidung der Frage dienen könnte, tritt der Vortragende der Ansicht des

Capt. Speke bei und weist nach, dafs Miani zwar denselben Quellflufs, welchen er Asua nennt, entdeckt habe, aber eben nur an derjenigen Stelle, wo er unter 3° 20′ N. Br. sich mit dem von Speke entdeckten Hauptarm vereinigt, während er irrthümlich geglaubt hätte, sich dem Aequator bis auf 2° N. Br. genähert zu haben. Schliefslich erwähnte Herr Barth, dafs der berühmte Reisende Livingstone mit seinen Begleitern nach einer in England eingetroffenen, jedoch noch nicht ganz bewahrheiteten Nachricht am oberen Shire getödtet worden sei.

Herr Dove sprach mit Beziehung auf einige ihm zugegangene Beobachtungsjournale über die Temperatur und barometrischen Verhältnisse Asiens und seiner Nachbarländer. Er wies u. A. nach, dafs, wenn im Juli und August die Luftmassen über Asien durch die Wärme sich auflockern und der barometrische Druck daher nachläfst, die Winde von allen Seiten zuströmen müssen, was durch die Beobachtungen bestätigt wird; desgleichen dafs, wenn die aufgelockerte Luft in die Höhe steigt, dieselbe in den höheren Regionen der Atmosphäre abfliefsen müsse, was eben sowohl nach Amerika wie gegen Europa hin stattfindet. Demnächst legte Herr Dove noch eine Abhandlung des Prof. Radloff in Barnaul über die „Kirgisen" vor, aus welcher sich ergiebt, dafs der Name Kirgisen mit Ausnahme derjenigen, welche die Gebirge des Issikul bewohnen, dem Volke selbst unbekannt ist. Sie belegen sich mit dem Namen „Kasak" und leben als ein kriegerisches Volk, nicht in vereinzelten Jurten, sondern bauen sich gruppenweise an. Sie sind dem Namen nach Mohamedaner.

Schliefslich berichtet Herr Barth über die Reise des Herrn Palgrave von Ghazza im südlichen Palästina durch das mittlere Arabien nach el-Katif am Persischen Golfe im Jahre 1862, bei welcher u. A. die Wahabiten besucht und in er-Riâd, der Hauptstadt des Wahabitenreiches, 7 Wochen verweilt wurde. Aufser den Wahabiten fand der Reisende im Innern Arabiens auch Verehrer des Feuers, des Lichtes und der Sterne.

An Geschenken gingen ein:

1) Ch. Grad, *L'Australie intérieure. Explorations et voyages à travers le continent australien.* Paris 1864. — 2) Malte-Brun, *Rapport sur les travaux et sur les progrès des sciences géographiques pendant l'année* 1863. Paris 1864. — 3) Preufsische Statistik. Herausgegeben in zwanglosen Heften vom Königl. statistischen Bureau in Berlin. Heft IV. Berlin 1863. — 4) Statistische Nachrichten von den Preufsischen Eisenbahnen. Bearbeitet von dem technischen Eisenbahn-Bureau des Ministeriums. Bd. X, enthaltend die Ergebnisse des Jahres 1862. Berlin 1863. — 5) Klun und Lange, Atlas zur Industrie- und Handelsgeographie. Lief. 1, nebst Text. Leipzig 1864. — 6) *Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, formant pour l'année* 1861 *la suite insérés dans les notes statistiques sur les colonies françaises.* Paris 1863. — 7) Karte über die Production, Consumtion und die Circulation der mineralischen Brennstoffe in Preufsen während des Jahres 1862, nebst den Erläuterungen. Berlin 1863. — 8) *Phares des côtes nord et ouest de France et des côtes ouest d'Espagne et de Portugal. Corrigés en Janvier* 1864 *par A. Le Gras.* Paris 1864. — 9) Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N. F. Bd. XVI. Heft 1. 2. Berlin 1864.

— 10) *Proceedings of the Roy. Geographical Society.* Vol. VIII. No. 1. London 1863. — 11) *Revue maritime et coloniale.* T. X. Février. Paris 1864. — 12) Petermann's Mittheilungen. 1864. No. 1. Gotha. — 13) *Boletim e annaes do Conselho Ultramarino.* N. 68. 69. 106. Lisboa 1863. — 14) *Reseña de los trabajos cientificos de la Sociedad Mexicana de Geografia y Estadistica en el Año de* 1863. Mexico 1864. — 15) Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Bd. XXII. Heft 4. Berlin 1863. — 16) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem Preufsischen Staate. Bd. XI. Lief. 4. Berlin 1863. — 17) Preufsisches Handelsarchiv. 1863. No. 4—9. Berlin. — 18) Ein Erdglobus vom Jahre 1613. Amsterdam.

XII.

Herrn Dr. Steudner's Bericht über seine abessinische Reise.

(s. Bd. XVI. S. 88.)

Abreise von Tanta bis zur Rückkehr nach Gaffat.
28. März — 5. Mai 1862.

Von Tanta aus führte unser Weg allmälig unmerklich aufsteigend bis Djifa (Dschifa), wo sich auf dem Plateau 3 steile, oben abgeplattete Hügel (Lei-Djifa und Tei-Djifa) erheben. Der Boden ist überall ausgezeichnet mit Matten bedeckt, doch führt der Weg zum Theil auch durch schöne grüne wirkliche Wiesen in den leichten Einsenkungen längs kleiner grabenartiger Wasserläufe, auf denen viele schwarze Ibis (*Ibis carunculata*) auf- und abspazieren. *Vanellus melanopterus* und *Lobivanellus melanocephalus* fliegen, wie überall, auf den Hochplateaux, widerlich schreiend vor dem Wanderer her, während der schöne *Buteo Augur* unbeweglich auf einem Steine sitzt und nach Mäusen und anderem kleinen Gethier ausschaut. Im Uebrigen ist die Hochebene überall nur mit ganz kurzem Grase bewachsen, zwischen dem in Menge eine niedliche kleine *Acanthacee* (Dör Astafet), aus deren Wurzeln die Schoaner eine rothe Farbe gewinnen, 1—2 Zoll hoch, ihre violettblauen Blüthchen erhebt. Einige tiefe Thalspalten zogen sich zu unserer Linken nach dem Tscheretscha-Flusse, einem Nebenflusse des Beschilo, der aus zwei Hauptquell-Flüssen, dem Daggalas und Exeábeher Deldel (Gottesbrücke), entsteht und von S. herkommend, sich NO. von Tanta in den Beschilo ergiefst. Unsere Richtung war bis Djifa fast rein S. nur einige Grade W., da wir die Berge von Djifa zu unserer Linken (O.) liefsen. Von da an wendeten wir uns nach SW. Einige starke Regengüsse, die uns ereilten, machten den Boden äufserst

schlüpfrig, kaum passirbar. Noch ehe wir des Lagers selbst ansichtig wurden, verkündeten es uns die starken Rauchmassen, die in langen flachen Wolken darüber schwebten. Endlich nach unangenehmem Marsche kamen wir an den ersten Lagern an. Es waren dies die Lager der verschiedenen unterworfenen Gallastämme. Alle diese kleinen Lager der einzelnen Stämme bestehen in einem kreisförmigen Ringe ganz niederer Grashütten, in die man nur kriechend eintreten kann und die eine Höhe von nur 3—4 Fufs haben. Sie sind im Augenblick gebaut, indem man einige Stäbe in den Boden steckt und Gras oder Reisig, je nach Umständen, darüber deckt. Sie führen den Namen *Gotscho*. Alle die verschiedenen Lagerkreise waren in einer auf 1 Stunde weiten Fläche zerstreut.

In der Mitte des Gesammtlagers erhob sich auf einem kleinen Hügel ein kleines rothes Zelt als Lagerzeichen, sowie das Kirchenzelt. Einige grofse weifse Zelte der höheren Offiziere, sowie mehrere Tausend braune, aus *Mak* gebaute kleinere und gröfsere waren aufgeschlagen. Schon auf dem Wege hierher fanden wir eine Anzahl gefallener Rinder, deren Seiten von den Hyänen aufgerissen waren; doch um das Lager, sowie in dessen Rayon, war der Boden mit Hunderten, ja Tausenden gefallener Pferde, Maulthiere, Esel und Rinder bedeckt, die die Luft weithin verpesteten. Die Galla-Vorpostenlager, welche wir passirten, sind durch eine sehr tiefe Schlucht mit senkrechten Wänden vom Hauptlager auf der wellig-hügeligen Fläche getrennt. Die Tiefe dieser Schlucht, in welcher 2 Ströme, Quellflüsse der Tschetscha, tosend über Felsen stürzen, beträgt mindestens 500 Fufs. Sie war nur eben passirbar gemacht, indem man in einzelnen Felsspalten grofse Felsblöcke künstlich, zum Theil mittelst Holzstücken, eingeklemmt hatte, eine Wegeconstruction, über die mancher europäische Baumeister den Kopf schütteln würde, selbst wenn er sie nur von Ferne sähe. Der zwar steile, aber nicht gefährliche Hinabstieg in diese Schlucht war durch den Regen kaum passirbar geworden, der Aufstieg wurde durch Benutzung aller 4 disponiblen Gliedmafsen so gut und so rasch als möglich bewerkstelligt, da eine Menge von den Felsen herabgestürzter Thiere, deren faulende Cadaver neben und auf einander lagen, ein unbeschreibliches Parfum verbreiteten. Nachdem wir von dieser Schlucht aus noch ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde weit nach dem Mittelpunkt des Lagers zu geritten, wurde uns durch den Lagercommandanten Negussie (Bascha Negussie, wie er officiell titulirt wurde) der Platz zum Aufschlagen des Zeltes angewiesen, neben dem Zelte des Leibkutschers seiner Majestät, einer der Missionare aus Gaffat, der den berühmten Wagen seiner Majestät auf den Schultern von 45 Mann glücklich in das Lager gebracht hatte, wo diesen zum Schutze gegen die rauhe

Witterung sein eigenes Zelt hatte. Dieser stark gebaute, schön himmelblau angestrichene Erntewagen hat den Abessiniern, die von einer derartigen Locomotive keine Idee hatten, viel Kopfzerbrechen gekostet, da sie nicht einig werden konnten, ob bei dieser Kriegsmaschine, für welche sie den unschuldigen Heuwagen ansahen, die Speichen der Räder, oder die Langhölzer der Leitern, oder endlich die Deichsel geladen wären, um Tod und Verderben in die Reihen der Gallas zu schleudern. Genug, auch wir bewunderten dieses Pracht-Exemplar der Wagenbaukunst, welches in der Culturgeschichte Abessiniens eine Stelle einnehmen wird. Um geschichtlichen späteren Irrthümern und langen, viel Papier kostenden Streitschriften über die Zeit dieses Culturfortschrittes vorzubeugen, will ich, theils aus authentischer Quelle, d. h. von den Verfertigern dieser Maschine selbst, unterrichtet, theils als Augenzeuge, berichten, dafs der Gedanke, einen Wagen zu bauen (der Alles, was man bisher vom Wagen gesehen, an Solidität und geschmackvoller Färbung übertrifft), dem Jahre 1861 p. Chr. n. entsprossen ist, dafs dieser Wagen aber erst im Frühjahr 1862 in Thätigkeit kam. Neu ist jedenfalls die Idee, ihn auf den Schultern getreuer Unterthanen weithin durch das Land transportiren zu lassen.

Nachdem uns der genannte Missionar und K. K. Postmeister, wie wir ihn offiziell benannten, freundlich empfangen und etwas gestärkt hatte, statteten wir einem anderen Landsmann, der schon seit 16 Jahren in Abessinien lebt, und zwar jetzt stets in der Nähe des Negūs, einen Besuch ab und wurden sogleich willkommen geheifsen. Wir blieben in seinem Zelte bis spät Abends und kehrten in starker Hoffnung auf etwas warmes Essen in unser indefs aufgeschlagenes Zelt zurück, wurden jedoch bitter enttäuscht; noch war nicht einmal, wie es Sitte ist, Holz geliefert worden. Um derartigen Unbilden in den folgenden Tagen vorzubeugen, wurde noch Herr Rumha zu seinem grofsen Schrecken und trotz seiner Entschuldigungen an den Lagercommandanten abgeordert, um von diesem, das, was wir der Landessitte gemäfs zu fordern hatten, zu empfangen. (Ras Ubie war heut nicht angekommen, da der Trofs, den er begleitete, wegen des Wetters und schlechten Marschirens, nicht vollständig hatte eintreffen können. Er hatte sein Zelt bei dem Gallalager jenseits der Schlucht aufgeschlagen.) Endlich gegen Mitternacht erschien denn der Herr Lagercommandant in Begleitung eines Holzträgers und so war es möglich uns durch etwas geröstetes Fleisch und Kaffee zu stärken. Am folgenden Morgen 29. März 1862 brach das ganze Lager auf, die meisten *Gotscho* wurden in Brand gesteckt, so dafs bald von allen Seiten hunderte von Feuern und Rauchsäulen hoch in die klare Luft aufwirbelten. Wir blie-

ben bis 11 Uhr im Lager, theils um den Hauptrofs ausziehen zu lassen, theils um in Gesellschaft unseres Landsmanns, für dessen Gepäck die Träger nicht zur rechten Zeit ankamen, den Marsch fortzusetzen. Eine halbe Stunde hinter unserem Lager stiegen wir zwei niedere Terrassen aufwärts und überschritten dann die letzten östlichen Ausläufer des Kollo und traten in ein prachtvolles, mehrere Stunden langes, breites Wiesenthal — *Djimba meda* —, in Ost und West durch die hohen Gipfel der Djimba-Berge begrenzt, hinter denen sich im West die hohen Gebirge des Kollo (wohl über 14,000 Fufs) aufthürmen. Zwischen den Bergzügen des Kollo mündet von rechts, W. her, ein ebenso schönes grofses, mit Wiesenflächen bedecktes Thal ein, das die Kollo- und Djimba-Gebirge trennt. Der ganze Weg war besäet mit Cadavern gefallener Thiere, sowie mit Leichen einiger Männer und Weiber, doch ruhig zog das Volk weiter, ohne daran zu denken, die Leichen zu beerdigen, oder wenigstens auf die Seite zu legen; sie blieben da liegen, wo sie gestorben, oder im Kampfe gefallen waren. Höchstens bedeckte man ihr Gesicht mit einem Theile der aus Lumpen oder einem Schaffell bestehenden Kleidung. Kleine 1—2jährige Kinder lagen mitten auf dem Wege, den Fufstritten der Thiere und Menschen ausgesetzt, von ihren Müttern wegen eigener zu grofser Ermattung, durch Hunger und Kälte, verlassen oder vielleicht auch von einem Packthiere, auf das sie aufgeschnürt waren, herabgefallen und verloren. Diese jedoch versorgte Ras Ubie, welcher den Nachtrab befehligte und seine Soldaten auf die Wege der verschiedenen Heersäulen aussandte, um die verlassenen Kinder aufzusammeln und in das Lager mitzuführen. Als einziges holzartiges Gewächs findet sich an den Hügelabhängen, welche wir passirten, eine 2 Fufs hohe *Senecionee* mit stielrunden Blättern. Der Marsch wäre sehr angenehm gewesen, hätten nicht die Hunderte und Tausende frischgefallener oder halbverwester und halb von Raubthieren gefressener Cadaver Seh- und Geruchsorgane höchst unangenehm afficirt. Ihre Zahl war so bedeutend, weil der Negūs vor kurzer Zeit sein Lager hier gehabt hatte. Im Lager angekommen, statteten wir sogleich dem Erzbischof von Abessinien, Abune Salame, einen Besuch ab, um ihm für die gastfreundliche Aufnahme, die wir in seinem Hause in Gondar gefunden, unseren Dank zu sagen. Wir fanden ihn in seinem grofsen, aus *Mak* gefertigten Zelte, in welchem ein zweites kleineres über seiner Lagerstatt ausgespannt ist, um ihn gegen die Unbilden der Witterung zu schützen. Unser Empfang ward beiderseits durch Thränen geweiht, da wir ihn neben einem kleinen, entsetzlich rauchenden Feuer vorfanden, das er durch Hineinstecken eines Holzstabes in lebhafteren, rauchlosen Brand zu bringen bemüht war, während ein anderer koptischer Geist-

liche, sein steter, treuer Begleiter mit einem kleinen Blasebalg abessinischer Construction demselben Ziele zustrebte. Abune Salame ist Egypter, von mittelgrofser Statur und krankhaftem Aussehen, sein linkes Auge ist in Folge eines Cataract unbrauchbar. Er ist ein liebenswürdiger Mann, der sich in Habesch sehr unglücklich fühlt, ohne Umgang, oft in Streit mit dem Negūs, und durch den Einflufs des Klimas oft leidend.

Am 30. März brach das Lager wieder mit Sonnenaufgang auf in südlicher Richtung, die wir schon vom Anfange von *Djimba meda* (Ebene von Djimba) eingeschlagen hatten, bis wohin wir in SSO.-Richtung geritten waren. Wir zogen auf der, von mehreren kleineren Bächen in vielen Windungen durchzogenen Thalfläche fort, die durch die Regen von gestern Nachmittag und der Nacht ziemlich sumpfig geworden war, während dadurch die Passage der Bäche mit glatten Rändern erschwert wurde. Am Ende der Ebene zogen wir über niederes Hügelland, Ausläufer von Djimba und zugleich Wasserscheide zwischen Tscheretscha-Beschilo einerseits und den nach Süden strömenden Zuflüssen des Wait, Wondjet andererseits. Die Hügel zeigten wieder nur die oben erwähnte holzige *Senecionee*; in den Thalflächen waren grofse Strecken mit einem kleinen Alpenklee bedeckt, der rosenrothe Teppiche im Grün der Matten bildete. Nachdem wir die Wasserscheide überstiegen, kamen wir nach kurzer Zeit wieder auf eine weite Fläche, wo wir auf einem langen niederen Hügelrücken das Lager des Negūs fanden. Dieses war jedoch fast leer, da der Kaiser weiter südlich gezogen war und nur einen Theil seiner Fufstruppen zurückgelassen hatte. Da die Nachricht kam, dafs der Negūs am folgenden Tage hier eintreffen werde, so blieb das Lager hier. Noch spät am Abend kam der Lagercommandant selbst mit Fackeln, um mich zu zwei Kranken zu führen. Es war ein Mann und ein Weib, beide von einem mir räthselhaft gebliebenen Thiere *Damotĕra* gebissen oder gestochen. Ich fand beide mit heftigen Krämpfen, starkem Zittern des ganzen Körpers, sprachlos, doch völlig bei Besinnung mit kurzem harten Puls von 126 Schlägen. Da ich in dem niederen Gotscho bei einem kleinen Lagerfeuer keine Bifs- oder Stichwunde an den mir von den Patienten selbst angegebenen Stellen des Körpers wahrnehmen konnte, so beschränkte ich mich darauf, ohne Dilatation der Wunde nur die angegebene Stelle in grofsem Umfange mit Ammoniak lange und stark zu waschen, sowie starke Dosen desselben Medicaments mit Wasser innerlich einzugeben. Am anderen Tage waren sie nur noch schwach gewesen, doch konnte ich auch keine Verwundung irgends welcher Art wahrnehmen. Diese *Damotĕra* ist ein, wie es scheint, gänzlich unbekanntes Thier, von dem allgemein in Abessinien die Ansicht herrscht,

dafs sein Bifs oder Stich absolut tödtlich sei. Es ist kein Scorpion (tigr. *Angrebīd*, amh. *Gind*, die grofsen Arten *Dĭ'ŏbbŏ* oder *Hŏbbŏ*), kein Scolopender (tigr. *Angrebīd baheri*, amh. *Schotēle*, während der *Julus Ararech-na* genannt wird); eben so wenig ist es eine der grofsen tarantelähnlichen Spinnen, die im Arabischen *Ebn Schāter* genannt werden und äufserst gefürchtet sind, trotzdem, dafs ich in Egypten und besonders in Fajūm, wo sie sehr zahlreich sind, nicht von einem tödtlichen Bisse Nachricht erhalten konnte. Nach Beschreibungen und einer mir von einem Abessinier gemachten Zeichnung hat es doch ungefähr die Form eines Scorpions mit braunem behaarten Körper und ziemlich langen aufwärts gekrümmten Schwanze. Der Zeichnung nach scheint es kammartige Fortsätze auf dem Rücken zu tragen. Ich bin nach Beschreibung und Zeichnung geneigt, das Thier für eine grofse Art Scorpion zu halten.

Das Lager rastete hier in Woro Elu oder Woro' iélu, auf den Negūs wartend, bis Donnerstag, den 3. April 1862, nachdem der Befehl zum Aufbruch gegeben war. Anfangs ritten wir auf der Ebene fort, doch bald, nachdem wir einen kleinen Felsabhang erstiegen, kamen wir an sehr steiniges Terrain, indem wir auf eine Hochebene allmälig hinabstiegen, an deren Seiten sich etwas höhere Plateaux erhoben, wo nach 3½ Stunden Marsch SSO. Halt gemacht wurde. *Musa Ensete*, obgleich fast gänzlich abgefressen, fand sich in der Nähe einer Quelle. Zu unserer Rechten war das senkrecht tief eingeschnittene Thal der Djamma, die in S.- später in W.-Richtung dem Abaï zueilt.

Unser heutiger Lagerplatz gehört noch zu Woro Elu oder Woro' iélu. Von ihm aus in NNO. zieht sich bis N. das Gebirgsland Leggagūra mit hohen Gipfeln. Es ist dies das Land eines der ersten Gallahäuptlinge, des vom Negūs gefangenen Ali Adrai, der vor Kurzem auf der Festung Amba Geschen starb.

In NNW. erheben sich die Gebirge von Djimba, neben denen sich in NW. die Bergzüge und hohen Gipfel des Kollo zeigen. Antokia, im Bezirke Gische, beginnt in NO., und das zu Schoa gehörige Land Mens mit scheinbar flachen Gebirgszügen zieht sich von ONO. bis SSO.

Am folgenden Morgen, 4. April 1862, zogen wir auf prachtvollem Wiesenlande weiter, 3 Stunden lang SSW. zu SW., und erblickten am Abhange auf einem Hügelsitze, mitten im Lager seiner Soldaten, den Negūs, nahe bei ihm eine Schaar von wenigstens 100 Pfaffen, alle in grofsem Ornate. Seine Majestät der *Negus e Negest* (Kaiser der Kaiser) Thedros safs in brennendster Sonnenhitze, seiner Gewohnheit gemäfs, auf einem Steine, trotzdem, dafs einige prächtige Bäume ihren

herrlichen Schatten hätten gewähren können. Die Ebene, auf der das Lager aufgeschlagen war, heifst Edschebet.

Noch spät am Abend, als wir eben mit unserem einfachen Abendbrod beschäftigt waren, erschien ein Bote des Negûs, um uns zu diesem einzuladen. Herr v. Heuglin warf sich in eine grofse Uniform und wir wanderten unter Fackelbegleitung über Sturzäcker zu dem Kaiserlichen Zelte. In dem mit Wachen umstellten engeren Bezirke um das Zelt wurden wir einige Zeit aufgehalten, da erst beim Kaiser angefragt werden mufste, ob er gestatte, dafs Herr v. Heuglin mit dem Säbel erscheinen dürfe. Die Erlaubnifs kam, wie es schien, nach langen Berathungen im Zelte Sr. Majestät. Wir wurden feierlich eingeführt und fanden *vis-à-vis* der Zeltthür Seine schwärzliche Majestät mit halb untergeschlagenen Beinen auf einem alten, auf der Erde ausgebreiteten Teppich halb sitzend, halb liegend; neben ihm safs sein Beichtvater, der Etschege. Se. Majestät trug ein einst weifses abessinisches Gewand, dem man die Spuren langen Lagerlebens deutlich ansah. Der Negûs begrüfste uns sehr artig, besonders Herrn v. Heuglin, den er von dessen früherer Reise in Habesch her kannte, hielt es jedoch nicht für nöthig, sich zu erheben. Er lud uns ein, auf zu seiner Rechten ausgebreiteten Teppichen Platz zu nehmen. Eine Menge Grofse des Reiches, sowie Eunuchen füllten das Zelt. Zur Linken Sr. Majestät waren der Sohn des Negûs Maschèscha, der Sohn des letzten, vom Negûs gestürzten Königs von Schoa, Hailu Mélikut, der mit Maschescha gemeinschaftlich erzogen wurde, Ras Engedá, der zweite Ras des Landes und Pascha Negussiè, der Lagercommandant, um einen *Mösöb* (Efskorb) gelagert und verspeisten mit unvergleichlichem Appetit die Fastenspeise. Se. Majestät liefs sich durch seinen *Af* (d. h. Mund, desjenigen, zu dem der Negûs spricht und der dies dann den betreffenden Personen, für welche die Worte des Negûs bestimmt sind, wiederholt, wenn diese auch sie selbst gehört hat) erkundigen, was wir speisen wollten; *Brundo* (rohes Fleisch), *Dibs* (auf Asche halbgeröstetes Fleisch) etc., oder ob wir mit Fastenspeise vorlieb nehmen wollten, da, wie wir ja wüfsten, jetzt die grofsen Fasten vor Ostern seien. Natürlich stellten wir die Auswahl der Delicatessen ganz der Weisheit Sr. Maj. anheim, und auf ein Zeichen erschien alsbald ein *Mösöb* mit schönem Teffbrot gefüllt, um welchen wir beide, sowie unser deutscher Landsmann und Herr, der uns begleitet hatte, in für europäische Kleidung etwas schwierigen Positionen, Platz nahmen. Herr Rumha, unser Führer, ein grofser Galla mit seidenem Hemde und Mörgef wurde beordert uns zu füttern, d. h. abgerissene Stücke Teffbrot in die rothe Pfeffer-Sauce zu tauchen und uns in den Mund zu practiciren. Er

entledigte sich dieser Pflicht in höchst liebenswürdiger Weise, indem er möglichst grofse Brotballen mit möglichst viel brennender, rother Pfeffer-Sauce gemengt uns in den Mund steckte, die wir denn auch krampfhaft im Schweifse unseres Angesichts (wie es ja der Bibel nach für uns arme Menschenkinder durch Gottes Barmherzigkeit angeordnet ist) hinabschlangen. Nachdem wir der kaiserlichen Tafel alle mögliche Ehre angethan, wurde der *Mösöb* wieder mit rothem Tuche bedeckt und entfernt. Se. Maj. bediente sich jetzt bei der Unterhaltung nicht mehr seines *Af's*, sondern wendete sich persönlich an uns, ja geruhte sogar sich der arabischen Sprache zu bedienen, deren er völlig mächtig ist. Während der Unterhaltung wurde Tetsch in schönen Punschgläsern aus einer Bowle servirt, beides Geschenke eines Gouverneurs von Indien.

Se. Maj. erkundigte sich, ob wir eine angenehme Reise gehabt und that andere wichtige Fragen. Bald darauf erhoben wir uns und wurden allergnädigst entlassen und in unser Zelt zurückgeleitet, wo wir uns von den Anstrengungen der Tafel durch ein nicht weniger einfaches, dem europäischen Gaumen aber besser zusagendes Linsengericht erholten. Bald erschien abermals ein kaiserlicher Bote und brachte einem Jeden abessinische Schamme und Mörgef, um uns gegen die Kälte der Nächte zu schützen, sowie die Gläser, aus denen wir bei ihm getrunken. Letzteres jedoch nur zu unserem Gebrauch.

An den folgenden Tagen kam alle Morgen ein kaiserlicher Diener oder Kammerherr, um sich zu erkundigen, wie es uns gehe, ob nichts mangele, sowie auch wir, der Landessitte gemäfs, täglich an den Kaiser einen Boten, Herrn Rumha, entsandten, um in unserem Namen sich nach dem Befinden Sr. Maj. zu erkundigen. Se. Maj. war mit Regierungsgeschäften überladen und liefs sich mehrfach entschuldigen, dafs er uns im Laufe einiger Tage noch nicht habe offiziell empfangen können. Schon vor Sonnenaufgang begann vor dem kaiserlichen Zelt das Jánboigeschrei derer, die Streitsachen vorzutragen und Gerechtigkeit zu erflehen kamen. Auf dieses folgten dann von Sonnenaufgang an die Gerichts-Sitzungen, wobei das klatschende Geräusch der grofsen Knuten und Stöcke nicht selten in die frische Morgenluft weithin hallte. Mehrere Tage war Se. Maj. andauernd beschäftigt, die im Lager mitgeführten Heerden zu zählen (in zwei Tagen wurden allein 20,000 Stück Rinder zum Transport nach Habesch abgezählt). Nach einigen Tagen bekamen wir endlich die Einladung zur feierlichen Audienz und Uebergabe der Geschenke, von denen wir schon bei unserer ersten Audienz gesprochen hatten. Der Negûs empfing uns am Abhange des Hügels, der das Centrum des Lagers bildete. Er safs auf einer Alga (arab. *Angareb*), die mit einem prachtvollen, sehr grofsen

Cachemir bedeckt war, über welchen ein mit indischer Goldstickerei überladener Teppich ausgebreitet war. Auf der Sonnenseite, sowie hinter Sr. Maj., stand je ein Schirmträgen. Beide hielten ungeheure große bunte Schirme auf 10 Fuſs hohen Stöcken über das Haupt Sr. Majestät. Der Negūs war in einen sehr feinen neuen Mörgef gehüllt und lehnte nachlässig auf der Alga, vor welcher für uns auf der Erde gute Teppiche ausgebreitet waren, worauf wir nach gewechselten Begrüſsungen zum Niedersitzen eingeladen wurden. Wir waren allein mit dem Negūs und seinen beiden schirmhaltenden Kammerherren. In einem Kreise von 30 Schritt Halbmesser standen andere dienstthuende Kammerherren, die Hofchargen, der Peitschenträger mit langen Stöcken in der Hand, um das Publicum abzuhalten, sowie unsere Diener, welche die Geschenke trugen. Wir hatten einen Abessinier, der lange Jahre in Europa (Frankreich und England) gewesen, Namens Mahaderagal, als Drageman bei uns. Rumba führte uns ein, als unser offizieller Einführer, wie solchen jeder, der mit dem Negūs zu thun hat, haben muſs.

Nachdem wir Se. Maj. um Erlaubniſs ersucht hatten, ihm unsere Geschenke überreichen zu dürfen, die er auch augenblicklich ertheilte, wurden unsere Diener vor den Negūs gerufen, wo sie völlig gegürtet, d. h. mit entblöſstem Oberkörper, die Geschenke tragend, erschienen. Jedes einzelne Stück muſste ihm gezeigt werden, darauf wurde es vor ihm auf den Boden gelegt. Es waren mehrere Sammetteppiche, 1 Revolvergewehr, 1 sehr schöner Revolver nach abessinischem Geschmack mit sehr groſsem Caliber, 2 sehr gute lange gezogene Pistolen, die man mit angeschraubtem Kolben auch als Pürschbüchsen benutzen kann, 1 Hirschfänger mit vergoldetem, ein anderer mit silbernem Griff, einige schöngearbeitete Dolche mit vergoldeten Scheiden etc. Se. Maj. geruhten hierauf sich dankend über die Geschenke und deren Auswahl auszusprechen. Im Laufe der Unterhaltung sprach er seine Verwunderung darüber aus, daſs die Türkei noch nicht von den christlichen Mächten genommen worden sei, ja, daſs einige derselben sogar die Türkei gegen eine christliche Macht unterstützt hätten. Ein Reich, fügte er hinzu, das sich nicht selbst regieren könne, habe keinen Anspruch darauf, selbstständig zu existiren. Seine Behandlung der gefangenen Gallas, sowie der sich gegen ihn auflehnenden Rebellen, schien ihm einige religiöse Scrupel zu machen, denn er frug, ob man es bei uns in Europa für Unrecht halte, Völker, die nicht gehorchen wollten, zu strafen und stellte noch andere derartige Fragen. Se. Maj. schienen sehr ermüdet, es war ja der dritte Tag, an welchem er mit Rinderzählen beschäftigt war und dies hatte seine Nerven stark angegriffen. Er ist ein hübscher Mann von circa 40 Jahren mit feinen

Gesichtszügen, er ist schlank und nicht groß. In seiner Tracht unterscheidet er sich in Nichts von seinen Unterthanen, trägt dieselbe Schamma wie sie, und geht barfufs und barhaupt wie sie. Seine Haare trägt er als Krieger in mehreren dem Kopf dicht aufliegenden Zöpfen geflochten. Seine Hautfarbe ist für einen Abessinier mäßig dunkel. Nachdem wir ihn noch ersucht hatten, uns möglichst bald wieder in Begleitung eines Führers aus seinem Lande zu entlassen, worauf er uns bat noch einige Tage zu verweilen, da er dann selbst nach Abessinien mit seinen Truppen zurückzukehren gedenke, so dafs wir in seiner Begleitung und Schutz reisen könnten, empfahlen wir uns und kehrten in unser nahes Zelt zurück.

Unser hiesiger Lagerplatz Etschebēt gehört noch zum Lande Woro Elu. In NNO. von hier liegt Leggagura. Jenseits des tief eingeschnittenen Thales der Djamma, die in ihrem hiesigen oberen Laufe wie der District Woro Elu heifst, erblickt man in der Ferne über die weite Ebene aufsteigend im N. die Gebirge von Djimba, von denen nach W. hinziehend der hohe Kollo die Aussicht nach N. und NW. abschneidet. Westlich vom Kollo liegt das Gallaland Bórena, nördlich von diesem und etwas NNW. vom Kollo liegt der District Tjággadé, hinter welchem nach N., von Saint Amara westlich, das Land Koreb das Beschilothal südlich begrenzt. Der District Gische, dessen nördliches Ende Antokia ist, liegt in NO. Der höchste Berg dieses Districts ist Amba Gische. Nach SW. zu zieht sich von Amba Gische das zu Schoa gehörige Plateauland Mens hin. Zwischen Mens und Etschebēt erhebt sich im Gallalande noch ein Berg, welcher uns Dirma genannt wurde. Aus NO. strömt ein Flufs in S. und später südlich von unserem Lager in W.-Richtung her, der Waït. Er soll eine seiner Quellen in der Nähe von Leggagura haben, eine zweite seiner Quellbäche überschritten wir in der Ebene N. von unserem letzten Lager. Der Waït durchfliefst die Ebene zwischen Mens und Etschebēt und vereinigt sich dann SW. von unserem Lager, aber in mehreren Stunden Entfernung mit einem zweiten Strome, der östlich von ihm auch auf derselben Ebene, westlich von Mens herabströmt, dem Wondjet oder Wondschet. Nach verschiedenen Aussagen soll er aus dem Adobar-See entspringen, nach anderen hat dieser See seinen Abflufs O., nach dem Hawasch. Es war für uns sehr schwierig, unter den gegebenen Verhältnissen, in Feindesland, Namen und Richtungen der Flüsse und Berge zu erhalten. Das Lager blieb in Etschebēt bis zum 10. April. Der Negūs kehrte, wie er gesagt hatte, zurück, trotzdem er zur Belagerung einer Gallafestung in Merabēté, etwas SW. von uns, Kanonenlafetten hatte mitführen lassen (die Kanonenrohre liefs er aber wohlweislich in Magdala). Er hatte vor dieser Festung, während oder kurz

vor unserem Aufenthalte in Tanta, sehr viele Leute verloren und hatte deshalb vorläufig den Plan aufgegeben, sie zu erobern. Die Galla schlagen sich sehr gut im Felde wie in der Amba. Im Felde haben sie grofses Uebergewicht durch die Schnelligkeit ihrer Pferde. Auch viele Frauen kämpfen in ihren Reihen, vertheidigen sich in den angegriffenen Ortschaften so lange als möglich und werfen sich dann, wenn Alles verloren ist, auf ihre schnellen Rosse. So vertheidigte eine Gallafürstin lieben Magdala lange gegen den Negus und verliefs erst die Festung in der Nacht, nachdem Vorräthe und Schiefsbedarf völlig verbraucht waren.

Donnerstag, den 10. April wurde das Lager abgebrochen. Alle Tage hatten wir starke Gewitter mit starken Regengüssen, die aus Schoa heranzogen; so hatte es auch in dieser Nacht furchtbar geregnet. Wir marschirten auf dem früheren Wege zurück über die kahle, grasbewachsene Ebene, die Gotschö des Lagers von Etschebet gingen in Flammen auf, um den uns nachfolgenden Gallas keinen Schutz und kein Brennholz zu gewähren. An letzterem war auf diesen Hochflächen immer Mangel, weil die Holzsammler nicht wagten in die Thalschluchten, an deren Wänden allein Gehölz steht, hinabzusteigen, da fast täglich eine Menge von ihnen durch die stets in der Nähe des Lagers lauernden Gallas ermordet wurden, die ihnen, nachdem sie sie mit den Lanzen durchbohrt, mit diesen noch den Hals abschnitten. Wir fanden auf dem Wege, ja selbst eines Tages im Centrum des Lagers, kaum 200 Schritt von unseren Zelten, mehrere derartig verstümmelte Leichen. Unsere Marschrichtung war etwas westlicher als die frühere, da wir stets dem linken Flügel angehörten, zuerst $2\frac{1}{4}$ Stunde in O. 15° N., später dann 1 Stunde lang NO. zu O. und schlugen unser Lager in der Nähe der tiefen Thalschlucht der Djamma auf. Der Grund des Thales ist gut bebaut, da die Abessinier in diese Tiefthäler nicht hinabzusteigen wagen. An den Thalwänden soll viel Kaffee cultivirt werden. Ein abessinisches Lager ist rasch aufgeschlagen. Der Negus, der stets an der Spitze des Heeres marschirt, läfst an dem ihm passend scheinenden Platze als Lagerzeichen ein kleines scharlachrothes Zelt auf einer Anhöhe, die als Lagercentrum dient, aufschlagen. Dicht vor diesem auf dem höchsten Punkte wird das Kirchenzelt, das nie fehlen darf, errichtet. In gröfserer oder geringerer Entfernung von diesem, je nach der Gröfse des Hügels und stets etwas tiefer als das Kirchenzelt (aus Demuth), wird das sehr grofse, aus dickem dunkelbraunen Mak verfertigte, lang viereckige Zelt des Negus, aufgebaut. Zur Rechten und Linken desselben folgen zwei eben solche Zelte der beiden Kaiserinnen. Auf dem linken Flügel folgt dann ein sehr grofses Zelt für den kaiserlichen Marstall und die zahmen

Löwen, diesem entsprechend errichtet man auf dem rechten Flügel ein grofses Zelt für die kaiserliche Kirche, diesem folgt das Zelt des Abûne Salâme, durch eine stets vor der Zeltöffnung errichtete Windwand kenntlich. Correspondirend mit diesem folgt auf dem linken Flügel, auf dem Marstall das Zelt unseres Landsmannes Herrn Zander aus Dessau, dessen ich schon mehrfach gedachte, sowie das unsrige. Die Zelte der Anführer sind weifs, aus Baumwollstoff in verschiedenen Formen gearbeitet. Um diese herum bilden sich bald Kreise kleiner Gotscho, in denen die Leute eng zusammengeprefst, um sich zu erwärmen, beisammen liegen, tausende gröfserer oder kleinere brauner Makzelte sind rasch aufgeschlagen. Eine bestimmte und practische Form haben die Zelte der Schoaner. Sie sind aus starkem braunen Mak gemacht, haben ein Rechteck als Basis, zwei Zeltstangen halten das Ganze an den beiden schmalen Ecken, während kurze Schlingen am unteren Rande des Zeltes dazu dienen, die Pflöcke einzuschlagen. Auf diese Weise halten sie sich sehr gut, ohne dafs sie die wegen der vielen herumlaufenden Thiere höchst unangenehmen Zeltstricke nöthig haben. Im Innern bieten sie viel Raum. Bald lodern überall vor jedem Zelte Feuer auf, mit denen in der Fastenzeit nur Brod gebacken und rothe Pfeffersauce bereitet wird. Zu anderer Zeit sieht man die Stricke der Zelte dicht mit Quanta, in langen dünnen Streifen geschnittenen Fleisches, behangen, das zum Trocknen der Sonne und Luft ausgesetzt wird. Reihen von Mägden und Dienern durchziehen bald das Lager nach allen Richtungen von der kaiserlichen Küche aus, grofse mit rothen Tüchern verdeckte Möšöb oder ebenso verhüllte Tetschkrüge tragend, nach den verschiedenen Lagern der Grofsen und der kaiserlichen Gäste, die mit Brot und Tetsch aus kaiserlichen Vorräthen versorgt werden. Schaaren von Nachzüglern und solchen, die im Marsche von dem richtigen Flügel abgekommen und in andere Heersäulen gekommen sind, ziehen mit ihren Thieren und Gepäck durch die Zelte und Gotschokreise.

Freitag, den 11. April 1862 hatte es in der Nacht wieder sehr stark geregnet, so dafs wir auf dem glatten schwarzen Boden kaum marschiren konnten. Die schwer beladenen Soldatenweiber stürzten fortwährend. So ging es in der kahlen Ebene 1½ Meilen lang fort, bis wir an einen leichten, steinigen Abfall kamen, der im Gegensatz zur Ebene mit *Echinops giganteus*, Acacien und einzeln stehenden Oelbäumen bewachsen war. Zu unserer Rechten (O.) sahen wir von einer tieferen zu Schoa gehörigen Terrasse die zwei hohen Gipfel von Djaffa emporragen. Auch die Berge von Ankober (z. B. der hohe Ema-meheret), die wir schon von Djimba's Höhen aus in blauer Ferne gesehen hatten, erblickten wir wieder, zurückschauend, in ungefähr SO.-

Richtung, sowie die Ebene von Etschebet und dahinter in der Ferne die von Schá meda. Von diesem Abhange, der auf eine höhere Hochebene führte, zogen wir noch 3 Stunden weit, erst in N.-, dann in NNW.-Richtung, die letzten 2 Stunden, nach einem entsetzlichen Platzregen, in tiefem glatten Moraste. Die meisten Menschen waren mit Koth bedeckt, denn nur wenige kamen davon, ohne zu stürzen, die Reit- und Lastthiere selbst stürzten in Menge, besonders bei den schlechten Passagen über zahlreiche kleine Bäche, Quellbäche der Djamma oder Woro Elu, deren, wenn auch nur wenige Fuss hohe Uferwände, senkrecht eingerissen in den fetten schwarzen Boden, kaum passirbar waren. Wir schlugen heut unser Lager an der Grenze von Woro Elu, unweit des Fußes der Berge von Djimba, auf. Zu unserer Linken hatten wir die ersten $\frac{3}{4}$ Meilen des Marsches stets das tiefe mit senkrechten Wänden eingeschnittene Flußthal des Woro Elu. Am Abend zogen wieder von Schoa her einige starke Gewitter auf und gossen echt tropische Platzregen auf uns nieder, gegen die das Zelt nur wenig Schutz gewährte. Zu dem waren wir, wie wir es allerdings schon gewohnt waren, in tiefem Schmutz und Wasser gebettet.

Von hier ritten wir in N.- 10° W.-Richtung $3\frac{1}{2}$ Stunden weit bis in die Gebirge von Djimba. Zuerst führte unser Weg über die Ebene, dann in einem schönen Thale, das wir auch herabgestiegen waren, längs eines starken Baches oder Flusses aufwärts, der angeschwollen tosend über die Felsen mit starkem Fall herabbrauste. Es ist dies der längste der Quellflüsse des Woro Elu und kommt in 2 Armen von den Gebirgen von Djimba herab. Die Djamma sowohl wie die Wondschet gehen direct in den von hier nur 2—3 Tagereisen entfernten Nil oder Abai. In dessen Richtung nach W. sahen wir heute die Berge der Landschaft Dera. — Dieser längste Quellfluſs des Woro Elu oder Djamma strömt in tief eingeschnittenem Bette durch das schöne oben erwähnte Thal herab, das bei unser Reise nach S. mit den herrlichsten Saaten bedeckt war, die vom Fleiſse der Galla zeugten. Jetzt waren diese Saaten unter den Hufen der Thiere und den Füſsen der Menschen zerstampft, ihr herrliches Grün, das unser Auge erfreute, hatte einen schwarzen Moraste Platz gemacht. Leichen von Erwachsenen und Kindern, von Regen und Fäulniſs aufgeschwollen, von Hyänen und Geiern angefressen, bezeichneten die Wege, welche die verschiedenen Heersäulen im Hinabmarsch genommen hatten. Zweimal muſsten wir den hoch angeschwollenen Bach durchreiten, beidemal auf fast ungangbaren Felswegen, die durch den herabgeschleppten Koth noch unpassirbarer geworden waren, zumal in den gangbaren Furthen sich die Menschenmassen stopften, Pferde, Maulthiere stürzten und um sich schlugen. Das Wasser war tief und eisig kalt. Nachdem wir

den Flufs zum zweiten Male passirt, stiegen wir den unteren ziemlich steilen Abfall der Djimba-Berge hinan, was leichter war als das Hinabsteigen unter Regen und Hagelwetter, wie wir es auf dem Wege zum Kaiser getroffen hatten. Die Djimba-Berge, die ungefähr bis 12,500 Fufs Höhe erreichen mögen, zeigen sehr schöne abgerundete Formen. Sie gleichen, von fern gesehen, vielmehr Urgebirge als vulkanischen Gebirgsmassen. Sie haben nicht die stark ausgeprägte Terrassenform der anderen abessinischen Gebirge, mit den steilen und senkrechten Terrassenabsätzen. Ich möchte diese Berge, sowie die gleichgeformten des Kollo deshalb ihrer Formen wegen, für Producte älterer vulkanischer Thätigkeit ansehen, als die übrigen Gebirgsmassen Abessiniens, indem sich bei ihnen durch Verwitterung und Herabstürzen der Gesteine die Terrassenbildung, die man überall noch erkennen kann, wenn auch undeutlich, verwischt haben mag.

Die Berge von Djimba waren, wie man an den Abgrenzungen der Felder erkennen konnte, früher bis fast zur Spitze mit Fruchtfeldern (Gerste) bedeckt gewesen. Nur ihre Gipfel zeigen kahlen Fels, ihre Abhänge bis hoch hinauf sind mit einer dicken Schicht fetten Bodens bedeckt. Wir stiegen etwa 1500 Fufs über den höchsten Zusammenflufs der beiden längsten Quellbäche des Woro Elu, und fast 2000 Fufs über die gleichnamige Ebene. In der Nähe des Gipfelpasses wurde das Lager aufgeschlagen, von dem einzelne Partien in schönen grasreichen Wiesenthälern tief unter unserem Lagerplatze campirten. Die Wände des Woro Elu-Thales sind mit Acacien in Baum- und Strauchform bedeckt, die einzelnen Felsenhügel dicht mit Aloe bekleidet, die von verschiedener Art jetzt leider sämmtlich verblüht waren. Die Aloe spielen hier wirklich durch ihr massenhaftes Auftreten eine gewaltige Rolle in der Vegetation, zur Blüthezeit müssen ihre zahlreichen, brennendrothen Blüthenstände, im Contrast mit den schwarzen vulkanischen Felsen, ein wirklich prachtvolles Bild geben. Die Berge selbst sind in Folge des früheren starken Getreidebaues jetzt kahl ohne Baum- und Strauchvegetation. Zerstörte Ortschaften der Galla, von denen nur die ausgebrannten Mauerreste standen, zeigten sich an verschiedenen Punkten unseres Weges. Sie zeugten von einer starken Bevölkerung, die aber jetzt flüchtig geworden war, oder sich in den Thalschluchten angesiedelt hatte. Diese Ortschaften waren sogar zum Theil von grofsem Umfange, besonders eine derselben, die Gura, die wir von fern sahen. Eine andere, deren Trümmern wir freilich nur durch das Fernrohr betrachten konnten, schien sogar Ringmauern gehabt zu haben. Wir stiegen vom Lagerplatze am 13. April noch circa 200 Fufs auf, bis wir die Höhe des Passes erreicht hatten und kamen nach ½ Stunden auf die schöne Djimba meda, das

prachtvolle, mehrere Stunden lange, ½—1 Stunde breite Mattenthal, das sich zwischen den rechts und links aufsteigenden 1000—2000 Fuſs höheren Gipfeln der Djimba-Berge von S. nach N. hinzieht. Die Gipfel von Djimba tragen *Rhynchopetalum* (*Gibara*, *Djibara*), wie ich wenigstens in trockenen Stämmen sah, die man als Brennholz ins Lager brachte. An den Gipfeln des Kollo ist die *Djibara* sehr häufig. Ebenso findet sich an diesen Gebirgen *Erica arborea*. Die rothen Kleeflächen im Thale waren jetzt schöner als auf der Herreise, groſsblüthige gelbe Compositen zierten die Ränder der Bäche, die niedere strauchartige *Senecionen* (galla *Djoruf*) und Aloe zierten die unteren Abhänge der Berge. Wir durchzogen das Thal in fast N.-Richtung und wenige Grad westlich uns haltend. Nach 3½ Stunden Marsch wurde ziemlich in der Mitte der Thalebene das Lager errichtet. Nur am Laufe der die Ebene durchziehenden kleinen Bäche und Wassergräben erkennt man ihre leichte Senkung nach N.

Von Djimba meda rückte das Lager am folgenden Morgen weiter auf dem halben Wege, den wir gekommen waren, der Richtung der Thalsohle folgend. Wir waren hier wieder im Fluſsgebiete der Tscheretscha, also des Beschilo, dessen Wasserscheide das S.-Ende von Djimba meda bildet. Wir passirten am N.-Ende des Thales einen angeschwollenen starken Quellfluſs der Tscheretscha oder vielmehr ihres rechten, östlichen Hauptzuflusses des *Exiabehér Deldel* (Gottesbrücke), nach einer kleinen über die Schlucht des Quellflusses aus Baumstämmen und mit Erde bedecktem Reisig erbauten Brücke so genannt. Die Tscheretscha, deren unteres Thal, das mit der Hochebene von Tanta parallel läuft und von ihr nur durch das Thal Anbela Siéda getrennte Plateau begrenzt wird, flieſst aus zwei Hauptflüssen ungefähr östlich von Djifa zusammen, deren einer, der Daggalas, aus SW. vom Kollo in der senkrechten Felsschlucht herabströmt, die wir bei unserer ersten Ankunft im Lager hatten passiren müssen. Der zweite Hauptfluſs ist der Exiabehér Deldel, der seine Quelle an der NO.-Seite des Laggagura hat, und in NW.-Richtung flieſsend, sich mit dem Daggalas vereinigt. Er bekommt die Gewässer von der Ostseite des Kollo, sowie vom Djimba und Djimba meda.

Nachdem wir diesen in breitem mit groſsem Geröll auf Basaltgrunde erfüllten Bette flieſsenden Bergstrom passirt, stiegen wir allmälig auf den circa 500 Fuſs höheren östlichen Ausläufer des Kollo hinauf. Kaum hatten wir die Höhe dieses Ausläufers erreicht, der sich auf der N.-Seite allmälig zur Höhe des Plateaus absenkt, als uns ein fürchterliches Hagel- und Regenwetter mit empfindlicher Kälte heimsuchte. Vor uns erblickten wir auf einem ungefähr 400 Fuſs über die Hochebene isolirt aufsteigenden Hügel das Lagerzeichen, wohl ein tröst-

licher Anblick, der aber durch den Gedanken verbittert wurde, dafs wir doch erst 2 Stunden nach unserer Ankunft im „relativ Trockenen“, d. h. in unserem Zelte Schutz gegen Nässe und Kälte finden würden, da bei derartigem Wetter die Packthiere, denen wir weit voraus waren, nur äufserst langsam marschiren können, unsere Diener vielleicht auch unter ihren Lederhäuten zusammengekauert, unbekümmert um uns, den Verlauf des Wetters abwarten würden.

Auf der Höhe des Hügels angelangt, suchten wir uns durch Bewegung zu erwärmen, geistige Getränke fehlten uns schon längst; Feuer anzumachen erlaubten, abgesehen von absolutem Holzmangel, der Regen und Hagel nicht. Die weite Hochebene zu unseren Füfsen war eine einzige Wasserfläche von 2 und mehreren Zoll Tiefe, aus der die niederen Erhabenheiten als Inseln hervortraten. Die Wildgräben, die in Betten von mehreren Fufs Tiefe flossen, strömten nach allen Seiten über und führten dem Daggalas bedeutende Wassermassen zu. Auf den inselartigen Erhöhungen drängten sich Männer, Weiber, Kinder und Vieh aller Art zusammen. Hatte die anhaltend schlechte Witterung, verbunden mit elender Nahrung, ohne jeden Fleischgenufs wegen der Fasten, und auch das schlechte Brot nicht in genügender Quantität, da wirkliche Hungersnoth im Lager herrschte, in der letzten Zeit schon viele der oft kaum mit einem Lumpen bedeckten Leute hingerafft, das heutige Wetter tödtete allein gegen 60 Personen, die eine Beute der Raubthiere, unterwegs todt zusammenstürzten. Besonders raffte der Tod viele der armen Galla-Gefangenen hin, die überall mit dem Lager umhergeschleppt werden. Greise, Weiber und Kinder, viele gar nicht, die anderen nur mit einem kleinen Lumpen dünnen Baumwollenzeuges bedeckt, da diejenigen, die sie gefangen, sich ihre Kleider als Beute angeeignet hatten, schlecht genährt, viele der Männer noch mit dem Monkor, arab. *Scheba*, einem langen oben gabeligen Baumstamme, am Halse hängend, erlagen den Strapazen, dem Hunger, der Kälte und Nässe.

Es waren viel traurige aber noch mehr komische Scenen, die wir auf diesem Kriegszuge zu sehen bekamen. Schon das bunte Durcheinander einer abessinischen Heeresmasse bietet ungemein viel Interessantes. Das Heer des Negūs, das wir begleiteten, mochte ungefähr 20,000 Soldaten zählen, der dazu gehörige Trofs Männer, Weiber und Kinder betrug 80—100,000 Seelen. Unsere Lager hatten stets nach allen Richtungen über 2 Stunden, oft 3 Stunden Durchmesser. Obgleich wir stets unser Zelt nahe dem kaiserlichen Zelte auf den höchsten Punkten aufschlugen, konnten wir doch meist nach keiner Seite hin die Grenzen des Lagers mit blofsem Auge erblicken. Damit die ungeheuren Viehheerden, die das Lager stets mit sich führt, sowie die noch weit

größere Anzahl der Reit- und Lastthiere genügende Weide für einen oder mehrere Tage, innerhalb des Lagers, hat, wird allerdings dasselbe sehr weitläufig aufgeschlagen. Drängen die Galla einmal in geschlossenen Cavallerie-Massen hier hinein, so würden wenige Hunderte genügen, um ein solches abessinisches Lager in die Flucht zu schlagen, doch kämpfen sie auch in nicht geschlossenen Massen. Nur im Lager der Schoaner, das stets geschlossener gebaut ist, wie auch die Schoaner weit zerstreut unter den anderen Heeresabtheilungen in gedrängten Massen marschiren, würden sie vielleicht kräftigen Widerstand finden. Mehrmals während unserer Anwesenheit im Lager drangen die Galla weit in dasselbe ein, zogen sich jedoch, sobald sie auf gesammelte Truppen stiefsen, auf ihren raschen Pferden wieder zurück. — Abessinien könnte ein starkes Heer aufstellen, denn jetzt waren die Truppen nur von verhältnifsmäfsig wenigen Provinzen um den Negūs versammelt. So waren sämmtliche Truppen von ganz Tigre in ihrer Heimath geblieben, da sie vor 3 Jahren den Kampf gegen die Rebellen ausgehalten hatten. Es fehlten die besten Truppen Abessiniens, die ihrer Tapferkeit wegen berühmten Lastatruppen unter ihrem Führer, dem Waag Schum, in den Augen der Abessinier, nächst dem Kaiser, der erste Mann des Landes. Die Familie desselben ist die gröfste adlige Familie des Landes. Ihr Stammsitz ist die kleine zu Lasta gehörende Provinz Waag, daher der Name. Diese Familie ist die Fürstenfamilie, die früher jene Provinz beherrschte. Der jetzige Waag Schum heifst Teferri. Die von ihm befehligten Soldaten sind als die besten Reiter und Lanzenkämpfer in ganz Abessinien berühmt. Er kann mit einem Gefolge von 30,000 Seelen, Soldaten und Trofs, in das Feld ziehen und ist der erste Gouverneur des ganzen Landes. Nach den Lastanern sind als die besten Truppen die von Damot anerkannt, berühmt durch Lanzenwerfen und Tapferkeit. Ihr Führer ist Detsch Asmatsch Bissaur, früher Scherif Bissaur. Aus ihnen hat der Negūs eine Art Garde gebildet, die er nur im entscheidenden Augenblick in das Gefecht wirft. Auch von ihnen war nur ein Theil im Lager; ein anderer Theil war abtrünnig geworden und unterstützte einen Rebellen der in Godjam eine grofse Amba inne hat, aus der es unmöglich sein soll, ihn zu vertreiben, da er auf Jahre verproviantirt ist und Wasser im Ueberflufs auf seiner uneinnehmbaren Festung hat, von der er Raubzüge bis nach Tagussa hin unternimmt. Ebenso fehlten die Truppen von Godjam, Dembea etc. —

Ein abessinischer Heereszug ist ein wirres, buntes Durcheinanderlaufen. Bricht das Lager von einem Punkte auf, so werden, wie ich oben erzählte, die kleinen Gras- oder Reisighütten (*Godscho*), da wo an Holz kein Mangel ist, sämmtlich niedergebrannt. In den holzarmen

Gegenden, in die wir das Heer begleiteten, brannte man gewöhnlich nur einen Theil der Godscho nieder. (Der Holzmangel war oft so grofs, dafs wir nicht einmal etwas Kaffee zur unserer Erwärmung kochen lassen konnten.) Dann lodern an allen Seiten des Lagers hohe Flammensäulen auf, verschwinden aber rasch wieder, nur grofse Rauchwolken zurücklassend. Schon mit erstem Tagesanbruch setzt sich die Vorhut, wenn man den ungeordneten am weitesten vorgeschobenen Theil der Massen so benennen kann, in Bewegung, allmälig folgt das übrige Lager in einzelnen Trupps. In den meisten Fällen führt der Negûs, von Cavallerie umgeben, den Zug, dessen Marschrichtung schon am Tage vorher durch Oeffnung des rothen Lagerzeltes nach der einzuschlagenden Richtung angegeben ist. In mehreren Heersäulen folgt das gesammte Gros des Lagers. Züge von Lastthieren, Pferden, Maulthieren und Eseln hier in diesen nur mit kurzem Grase bedeckten futterarmen Hochlanden Tag und Nacht der Kälte und Nässe ausgesetzt, ziehen, zu Skeletten abgemagert, langsam dahin. Leute, die vorsichtiger Weise während des Tagemarsches eine Last Holz auf dem Kopfe mit sich schleppen, um am Abend ein wärmendes Feuer anmachen zu können, Soldaten mit einst weifser Schamma mit rothem Streifen, mit dem dicken Leibgurt umwickelt, in welchem der Schotel, d. h. der grofse krumme abessinische Säbel mit Nashorn- oder Horngriff in rother oder einst roth gewesener Scheide mit rechtwinklig aufgekrümmtem langen Schuh, auf der rechten Seite steckt, das runde Büffelschild am Arm, in der Hand eine Lanze, oder auch ein Gewehr, meist Luntenflinte mit kurzem, viereckigem leichten Kolben, ziehen ohne Ordnung dahin. Köchinnen, stets ein kleines Stäbchen in der Hand, das ihnen als Rühr- und Schaumlöffel dient und zu gleicher Zeit die Auszeichnung ihres ehrenwerthen Standes bildet, mit der Gilgit, einem flachen Korbe mit kegelförmigem Deckel für Proviant, auf dem Rücken, die kaiserlichen Köchinnen erkennbar durch einen auf dem Kopfwirbel in das Haar eingeflochtenen Messingknopf, wandern ewig schwatzend und lachend neben den Eseln, die unter einer Last Grasbündeln völlig begraben gesenkten Hauptes dahin wallen, an jedes der langen Ohren dieser philosophischen Geschöpfe eine Ziege oder ein Schaf vorgespannt, auf dafs das edle Kleeblatt beisammen bleibe und dem nachfolgenden Besitzer oder Treiber weniger Mühe verursache, damit er ungestörter mit Mutter Eva's lieblichen Töchtern scherzen und plaudern könne, deren mit gelber Butter reich bedecktes Haar schon auf weite Entfernung den daran gewöhnten Geruchs-Organen, süfsen Duft entgegen sendet.

In violettem Gewande von einer Anzahl Pfaffen mit grofsen Turbanen auf schönen Maulthieren umgeben reitet der Abûne Salâme. Neben ihm und seiner wohl genährten, in Gott vergnügten Schaar schleppt sich

mühsam auf skelettartig abgemagertem Maulthier ein früherer Häuptling, dem mit oder ohne Ursache eine Hand und ein Fufs abgehauen worden ist. Er hat den Stumpf seines Fufses in ein hörnernes Trinkgefäfs (*Wânscha*) gesteckt, den verstümmelten unbrauchbaren Arm trägt er im faltigen Gewande verborgen. Dann folgen Gefangene in schweren Ketten, ein Jeder mit einem freien Führer zusammen geschlossen, den der Unglückliche noch für diese Gefälligkeit, sich im strengsten Sinne des Worts an ihn zu fesseln, ernähren und bezahlen mufs. Viele dieser Gefangenen tragen nun, ihr Entweichen völlig unmöglich zu machen, den 5—7 Fufs langen schweren Monkor am Halse, dessen dicke Gabel durch ein Querholz geschlossen wird und der dem Gefangenen selbst beim Schlafen nicht abgenommen wird. Kaum ein Lumpen bedeckt diese Unglücklichen. Unweit dieser kommt ein langer heiliger Zug mit abessinischem Prunk. Es ist der Etschege, das Oberhaupt der abessinischen Mönche. Dieser Beichtvater ist ein kleiner, alter Greis und stetiger Begleiter und Rathgeber des Negûs. Er reitet ein prachtvolles Maulthier und schützt sein theures, mit ungeheurem weifsen Turban umhülltes Haupt durch einen grofsen buntseidenen Regenschirm, dessen abwechselnd goldgelbe und violette Fächerfelder weithin sichtbar sind. Ihm folgt eine grofse Anzahl schmutziger Mönche in einst weifse Gewänder, oder in gelbes Leder gekleidet, wie die schlimmsten unter ihnen, die aus Godjam; alle tragen das Zeichen ihres Standes, einen Fliegenwedel und Kuhschwanz. Unter den weifslichen oder gelben Kappen erblickt man die niederträchtigsten Gaunerphysiognomien, sowie die ausdruckslosesten Gesichter, die Abessinien erzeugen kann. Da tritt plötzlich das Maulthier des Etschege bei Seite — es ist ein aller Kleider beraubter Todter, der das Maulthier beunruhigt; der Chef der Mönche und sein Gefolge ziehen ruhig an ihm vorüber, da seinetwegen wohl kein Taskar zu erwarten steht. Dem Etschege mit seinen frommen Begleitern folgt eine Reihe Tabots, für deren wunderthätigsten ein mit rothen Lappen und Lumpen bedeckter Armsessel aus lackirtem Holz mit bunten Blumen bemalt bestimmt ist. Diese Tabots, deren oft 10 und 20 auf einander folgen, wovon viele in das Lager gebracht sind, um durch den Abûne geweiht zu werden, sind Holztafeln mit den 10 Geboten oder Sprüchen beschrieben. Jede dieser Platten ist mit rothgefärbtem Baumwollenzeuge bedeckt und werden in langer Reihe hinter einander getragen. Aller dieser kirchlichen Prachtentwickelung geht ein schmutziger Mönch voran, fortwährend eine kleine Glocke schwingend, damit Jeder, der da sitzen sollte, aufstehe und den Heiligthümern seine Ehrfurcht bezeuge. — Im vollen Galopp auf guten Maulthieren kommt klingelnd mit der am Halse jedes Maulthieres hängenden kleinen Glocke ein Trupp Schoa-

ner, lauter kräftige Gestalten, gekleidet in dunkelbraunem Mak, das breite, kurze, stark gekrümmte Schoaner-Messer an der rechten Seite im dicken bis hoch auf die Brust hinanreichenden Gürtel, die schön gearbeitete Lanze mit langer scharfer Eisenspitze auf der Schulter. Ein Zug mit gefüllten Lederschläuchen schwer bepackter Lastthiere folgt langsam, Weiber, ihr doppeltes Volumen an leeren und gefüllten Gerra (Kürbisschalen, zum Transport von Butter, Honig, rothem Pfeffer etc.) auf dem Rücken tragend, das Haupt mit flacher Schüssel zur Bereitung der allgemeinen beliebten Mahlzeit aus rothem Pfeffer, Mehl etc. (abess, *Wod*) bedeckt, in der Hand eine der Länge nach löffelförmig gespaltene Calabasse, die als Maſs für Butter und rothen Pfeffer dient. Klappernd durch das Zusammenschlagen der vielen trockenen Kürbisschalen zieht diese Schaar dahin. Keiner dieser Schönen fehlt jedoch das nöthige hölzerne Kopfkissen in Form eines 5—6 Zoll hohen Leuchters mit ausgehöltem Holzbügel zum Hineinlegen des Nackens beim Schlafen. Der Fuſs dieses Instruments ist oft sehr hübsch gedrechselt. Das Ganze ist durch Butter, die Pomade der hiesigen Damenwelt, glänzend polirt. Dieser Schlafapparat ist neben der kleinen Kürbisschale, welche die mit allerhand riechenden Sachen vermischte Butter, die als Pomade dient, enthält, der nöthigste Hausrath einer abessinischen Dame. Das Buttergefäſs wird ihr durch eine Magd, die zugleich den in ein Holzkästchen gefaſsten Spiegel um den Hals gehangen trägt, überall nachgetragen, oft ist es zierlich mit buntem Strohgeflecht umhüllt. Neben dieser Gesellschaft reitet eine der zwei Königinnen (die eine mit dem Negūs ehelich verbunden, ist die Tochter des abgesetzten Herrschers von Tigre, Detsch asmatsch Ubie, die andere eine junge Dame aus dem Lande der Jedschu-Galla). Beide sind gleichgekleidet in blaue Mäntel, die mit Gold- und Silberglöckchen behangen sind. Beide haben, wie alle groſsen Damen, das Gesicht verhüllt, nur die schwarzen Augensterne funkeln und leuchten bei beiden gleichmäſsig aus der weiſsen Umhüllung. Das einzige Unterscheidungszeichen zwischen beiden war nur stets ein in Silber gestickter türkischer Halbmond mit daran stehendem Venus-Gestirn, das auf dem Gewande der einen Königin oder Kaiserin auf dem untersten Theile ihres Rückens erglänzte. Diese jetzt die schlanken Formen zweier Kaiserinnen umhüllenden Mäntel waren wohl einst Schabracken und Zierden eines ägyptischen Marstalles. *Sic transit!* — Beide Majestäten sind von einigen Bewaffneten und Eunuchen begleitet und reiten stets in ungefähr einer halben Stunde Entfernung von einander, um möglichen Conflicten vorzubeugen, sowie sie auch zwei gänzlich getrennte Hofhaltungen, in zwei verschiedenen Zelten, zu jeder Seite des Kaiserlichen Zeltes, führen. — Oft sitzt oder liegt mitten in dem durch die Hufe der zahlreichen Thiere aufgewühlten

Schmutze ein nur wenige Monate oder 1—2 Jahre altes Kind schreiend im Wege, jeden Augenblick in Gefahr durch Reit- und Lastthiere zertreten zu werden, die sich oft dicht zusammendrängen, um einer Leiche aus dem Wege zu gehen. Todte Thiere, halb verweste Rinder, Pferde, Maulthiere, Esel, Schafe und Ziegen bezeichnen zu Tausenden unseren Weg. Dort wird ein Kranker getragen, es mufs ein Vornehmer sein, denn man trägt ihn behutsam auf bequemer Tragbahre, über welcher, aus weifser Schamma, ein leichtes Zelt errichtet ist; wäre es ein Armer, so hätte man ihn nur auf zwei lange Holzstücke aufgebunden.

Nahe dem Kranken sehen wir einen anderen Zug: eine ganz weifsgekleidete Dame, die Frau eines Grofsen, reitet dicht verhüllt; ihr Maulthier, wird sorglich durch einen Diener geführt. Gestern erst hat sie die Welt mit einem neuen Bürger beschenkt, der schreiend und quiekend in einem weifsbedeckten Brodkorbe von einem Diener auf dem Kopfe getragen wird. Der kaum einige Tage ältere Spröfsling einer anderen giebt ebenfalls durch Schreien Zeichen einer gesunden kräftigen Lunge, sein Lager ist aber nicht so sorglich gegen Sonne und Kälte geschützt. Mit Riemen ist er völlig nackt zwischen Körben und Kürbisflaschen auf den Rücken oder die Hüfte seiner schwer tragenden Mutter geschnürt oder auf das Gepäck eines mageren Pferdes gebunden. Kleine Kinder von 3—5 Jahren, völlig nackt oder mit 1 Stück Schaf- oder Ziegenfell über den Schultern, laufen neben ihren schwer bepackten Müttern, ja tragen selbst einen kleinen Theil von deren Last: die Kürbisflaschen, Eisenbleche zum Brotbacken, hölzernen Schüsseln zum Anrühren des Brotteiges etc. Daneben sieht man wieder einzelne Soldaten mit Luntenflinten, Lanzen oder auch nur mit Stöcken bewaffnet (die brennenden Lunten für die Flinten werden in Vogelknochen transportirt). Hochbepackte Weiber, die landesübliche Tabakspfeife rauchend, deren Abgufs, ein kleiner Kürbis, mit Wasser gefüllt ist, ziehen neben unbepackten, leergehenden Thieren, deren aufgedrückter Rücken eine einzige Wundfläche bildet. Ein Künstler von Fach sitzt am Wege auf einem Bunde Stroh oder Heu, aus welchem er sich am Abend einen Gotscho zu bauen gedenkt und singt zu dem eintönigen Geklimper seiner Kirrá, der abessinischen Lyra, mit scharfer näselnder Stimme, packt dann Heubund und Lyra auf den Kopf, ebenso die langen Zeltstöcke seines Herrn und wandelt als ein zweiter Apoll oder Orpheus den kothigen Weg. Zwischen diesen Schaaren bepackter Menschen und Thiere ziehen brüllend Heerden schöner Rinder, oder Schafe und Ziegen, auch bricht wohl einmal ein kräftiger Stier mitten durch die Massen.

Die 4 zahmen Löwen des Negūs, schöne grofse Thiere, unsere

nächsten Nachbarn, liefen im Lager völlig frei mitten im Trofs, ohne auch nur am Strick geführt zu werden. Wunderbar war mir, dafs nicht eines der Pferde, Maulthiere oder Stiere durch ihren Anblick scheu wurde. Schon in Tanta bemerkte ich zu meinem Staunen, dafs in der unmittelbaren Nähe zweier zahmen Löwen, welche der Negūs nach Magdala zurückschickte, das Vieh, Kühe, Schafe, Ziegen und Maulthiere ruhig graste, ohne die geringste Furcht zu zeigen, und doch waren diese Löwen, wie die 4 im Lager, völlig ausgewachsene Thiere. Nur ein einziges Mal verursachten sie Lärm, da einer von ihnen spielend einen Abessinier mit der Tatze umwarf, ohne ihm jedoch etwas zu Leide zu thun. Wie Hunde liefen sie mitten im Trofs und gehorchten der Stimme ihres Begleiters, hinter welchem sie oft in geschlossener Phalanx dicht auf seinen Fersen marschirten. —

Mitten zwischen dem Trofs reitet ein Groſser des Lagers stolz durch all das Gedränge. Vor ihm her geht sein Speerträger, ein Diener mit langer haarscharfer spitzer Lanze, deren von Schoanern gearbeitete Eisenspitze in rothledernem Futteral geborgen ist; sein mit Gold- und Silberplatten beschlagenes Büffelhautschild, sein Gewehr und seinen in rothlederner Scheide steckenden Säbel mit Rhinozeroshorngriff tragen andere Diener vor und neben ihm. Es scheinen unnöthige Utensilien auf dem Kriegszuge zu sein. Sein Leibknappe führt vor ihm das Staatsmaulthier, auf dem der, wie das Schild mit Gold- und Silberplatten und Filigranarbeit bedeckte Staatssattel (*Metammer*) liegt. Wie der Sattel ist das Zaumzeug und das übrige Geschirr des Maulthiers mit Gold und Silber beladen. All dieser Schmuck ist aber mit rothen Lumpen bedeckt. Er selbst reitet ein anderes schönes Maulthier mit gewöhnlichem Mörgefsattel aus rothem und hellgrünem Leder mit Goldflittern gestickt. Sein Gewand ist durch einen groſsen Lembd aus Giselafell (schwarzer Leopard) auf den Schultern zusammen gehalten. Unbekümmert reitet er baarhaupt durch das Gedränge des Trosses, an den an seinem Wege liegenden Leichen von Menschen und Thieren, sowie an den zerstörten Ortschaften und den verwüsteten Saaten vorüber. Seine schönen Thiere sind gegen den „bösen Blick" durch Dutzende um den Hals hängender Amulete geschützt. Männer mit aus Stroh geflochtenen Regendächern aus Bôgemeder, Sclaven, oft nur die Schultern mit einem kleinen ungegerbten Schaffell bedeckt, gehen ihm demüthig aus dem Wege, wenn er mit dem Sonnenschirme, das Haupt schützend, dahin reitet. Nicht weit von ihm zieht eine andere Gruppe schwer bepackter Männer. Sie tragen einen in seinen Theilen zerlegten Erntewagen — komische Ironie! Eine andere Gruppe ebenso schwer bepackter Männer — Landleute, die zu diesem Frohndienste gepreſst wurden — tragen die schweren Lafetten einiger

Geschütze und die dazu gehörigen Vollkugeln, jedoch die Geschützrohre hatte man in Magdala gelassen. Pferde mit Silber- und Messingschmuck, mit rothledernen in rothe Lumpen gehüllten Schabracken auf den kleinen hochlehnigen Sätteln werden im Trofs geführt, während Soldaten die Sättel ihrer gefallenen Pferde und Maulthiere auf den Köpfen, Spiefs und Sonnenschirm in der Hand tragen. Bei der nächsten Plünderung eines Dorfes hoffen sie die für ihre Sättel nöthigen Thiere zu bekommen oder auch sie unterwegs im eigenen Lager zu stehlen. Der Lärm, mit welchem ein solcher Trofs marschirt, ist manchmal betäubend. Das Wiehern der Pferde, das Geschrei der Maulthiere und Esel, das Rufen der Leute und Schreien der Kinder, das Brüllen der Rinder, Blöken und Meckern der Schafe und Ziegen wird nur manchmal überboten durch die tiefe Bafsstimme eines der Löwen. Zu diesen thierischen Lauten gesellt sich noch das Klappern des verschiedenen Gepäcks, der gefüllten und leeren Gerra's (Kürbisflaschen), das Klirren der Bleche zum Brodbacken. Krachend stürzten oft auf den schlechten Wegen die schwer beladenen Frauen; die Stücken der zerbrochenen trockenen Kürbisschalen sprangen dann sternförmig, elastisch in weitem Umkreise herum zum grofsen Ergötzen der nicht von gleichem Unglück Betroffenen. Es sind die buntesten Bilder, die man in einem solchen Heereszuge, neben einander gedrängt, erblickt. Bilder zum Lachen und Bilder zum Weinen dicht neben einander. Neben dem lustige Weisen singenden Kirráspieler der Tod, zahlreiche Leichen, aufgedunsen und von Raubthieren angefressen, Sterbende und von den Müttern verlassene Kinder neben fröhlich lachenden, gefühllos vorüber ziehenden Menschen.

Das Lager blieb am heut begonnenen Platze bis zum 3. Osterfeiertage den 22. April 1862. Es herrschte, da wegen der Fasten kein Fleisch gegessen werden durfte, und der Negūs jedem Soldaten noch die Hälfte des Getreides, das dieser sich auf den letzten Plünderungszügen zusammen geraubt, abgenommen hatte, um es in Tanta und Magdala aufzuspeichern, vollkommene Hungersnoth im ganzen Lager. Selbst die Tafel des Negūs war schmal bestellt. Statt des stets mit 20—25 dünnen Broten gefüllten Moseb, erschien dieser jetzt nur mit 4 Broten. Auch unsere Diener mufsten darben, da im Lager absolut nichts zu kaufen war. Für uns, unsere Diener, unseren holländischen Begleiter mit seinem Diener, für Runcha mit seinen Leuten, 37—38 Personen, kamen eines Tages nur 18 kleine Brötchen. Fleisch war in Menge vorhanden, da der Negūs uns fast täglich einige Rinder und 10—15 Schafe schickte, als ob wir für das ganze Lager Fleisch essen sollten. Glücklicherweise war gewöhnlich am folgenden Morgen das Vieh verlaufen oder gestohlen, sonst hätten wir selbst noch Hir-

ten und Viehtreiber werden müssen, um unsere Heerden weiter zu befördern und das war doch etwas gegen unsere Gewohnheit. Am Tage nach unserer Ankunft am hiesigen Lagerplatz sandten wir frühzeitig an den Negūs mit der Bitte, um eine Abschieds-Audienz, die jedoch der Negūs mit dem Ersuchen verweigerte, noch einige wenige Tage bei ihm zu bleiben, da er noch mit uns zu sprechen habe, wozu er bisher leider durch Geschäfte verhindert worden sei. (Er hatte wieder vieles Vieh gezählt und die zum Schlachten an den Osterfeiertagen bestimmten Rinder ausgewählt.) Er machte heute zu seiner Erholung, sowie um Nahrungsmittel in das Lager zu schaffen, einen Plünderungszug nach dem südlichen Woro-Haimanot. Er brach schon sehr zeitig mit einer Schaar von Berittenen auf. Die in seinen Diensten befindlichen Galla von Woro-Haimanot begleiteten ihn unter ihrem Häuptling Faras Kasai, da sie glaubten, der Plünderungszug gehe jenseits ihrer Grenzen in einen District am westlichen Kollo. Kaum über die Grenzen des Lagers hinaus wollte der Negūs Faras Kasai plötzlich festnehmen, dieser flüchtete sich jedoch auf seinem guten Pferde, kam aber zurück, in der Hoffnung, dadurch die Seinen und seinen District zu retten. Jedoch umsonst! der Negūs liefs ihn binden und in das Lager abführen. Nie haben wir erfahren können, wessen man ihn beschuldigte. Er hatte stets treu zum Negūs gestanden. Schon zeitig am Morgen brannten die Dörfer des ganzen Districtes, der ziemlich dicht bewohnt schien, denn so weit das Auge reichte, sahen wir allein auf den Hochflächen 16 brennende Ortschaften, aufser einer grofsen Anzahl vereinzelt stehender Häuser und kleiner Häusergruppen, die rasch in Flammen aufgingen, aber eben so rasch auch in Aschenhaufen verwandelt waren. Gegen Mittag erhob sich ein noch stärkeres Hagel- und Regenwetter als gestern. Die Donnerschläge, die ununterbrochen um uns rollten und krachten, waren wirklich grausenerregend. Auch am Nachmittage stiegen noch mehrere starke Gewitter auf, deren Ergüsse uns in unserem Zelte völlig überschwemmten. Am Abend schon kamen Einzelne vom Plünderungszuge zurück. Man hatte viele Heerden erbeutet, doch die gewünschte Beute an Getreide war nur gering. Das Raublager des Negūs hing fast mit dem unseren zusammen, so dafs wir mit unbewaffnetem Auge die Zelte erkennen konnten. Die folgenden Tage bis zum Osterfeste vergingen äufserst einförmig; sammeln und arbeiten konnten wir nicht, da wir im Centrum des Lagers waren, und auch Besuche auf den anderen Flügeln des Lagers zu machen war uns, als nicht anständig, versagt. Am Abend des 19. April (Sonnabend) kehrte der Negūs zurück nur begleitet von einigen Berittenen. Ein grofser Theil seiner Truppen war allmälig im Verlaufe der vergangenen Tage mit geplündertem Getreide zurückgekehrt. Das ge-

raubte Vieh, mehrere Tausend Stück, hatte er an Ort und Stelle gezählt. Als der fromme König von seinem Plünderungszuge zurückkehrend, am Fuſse unseres Lagerhügels angelangt war, stieg er unter dem Kirchenzelt ab, und führte in Demuth selbst sein Pferd den Berg hinauf. Am ersten Osterfeiertage begann er sein Tagewerk mit einem Werke des Wohlwollens. Pascha Negussie hatte sein Amt schlecht verwaltet. Zur Strafe dafür riſs ihm der Negūs eigenhändig das seidene Hemd ab und lieſs ihn so, zum gemeinen Soldaten degradirt, an eine Lafette binden. Er erlieſs ihm jedoch wegen des Festages die übrigen Peitschenhiebe. Nach einiger Zeit lieſs er ihn losbinden und schickte ihn fort. Am Montag, den zweiten Feiertag, weckte uns schon mit Tagesgrauen der wohlbekannte Schlag der groſsen Peitsche. Die ganze Nacht war der Negūs gewappnet gewesen, da er, wie es scheint, eine Rebellion fürchtete. Es hatten nämlich die im Kreise um das Zelt des Negūs aufgestellten Wachen den Ober-Eunuchen Sr. Majestät in der Nacht festgenommen, als dieser in geheimer Mission ausgesendet worden war. Das Peitschen hörte an diesem Vormittage gar nicht auf, auch Ras Engada, der zweite im Range nach dem Negūs (der erste war Ras Ubie, unser Gastfreund von Tanta), wurde mit 50 Peitschenhieben begnadigt. Wie deutlich sich Se. Majestät mit der Peitsche aus- oder einzudrücken versteht, kann man daraus entnehmen, daſs wir, die wir unser Zelt wenigstens 150 Schritt vom Schauplatz der Thaten entfernt hatten, doch am Morgen durch das Klatschen der Hiebe geweckt wurden. Es wurden am ersten Osterfeiertage vom ersten Hahnenschrei an (in jeder abessinischen Kirche, so auch in der Lagerkirche, wird ein Hahn gehalten, der am frühen Morgen das Zeichen zum Beginn des Gottesdienstes giebt) 3000 Rinder zur Feier des Festes im Lager geschlachtet. Einige arme Teufel, vielleicht nicht streng religiös oder zu sehr vom Hunger gepeinigt, hatten schon am Abend, nach eingetretener Finsterniſs, das ihnen zugefallene oder ein gestohlenes Rind geschlachtet. Se. Majestät hatte nämlich in der Stille des Abends, als er gerüstet vor dem Zelt saſs, das Röcheln des sterbenden Thieres aus dem Thale herauf gehört und lieſs sogleich die Verbrecher heraufholen, worauf nach kurzem Verhör unter den liebreichen Worten Sr. Majestät: „Fürchtet euch nicht meine Kinder“ einem Jeden beide Hände abgehauen wurden; die Daumen dieser Hände werden dann durch ein Strick verbunden und dieser den Verbrechern um den Hals gehängt, worauf sie in Gnaden entlassen werden. Da jetzt Fleisch in Fülle genossen wurde, so waren die Abessinier wieder glücklich.

Endlich am Dienstag, den 22. April brach das Lager wieder auf, ohne daſs der Negūs auf unsere erneuten Vorstellungen, daſs die

Regenzeit im Sudan beginne und wir zurückkehren möchten, uns den Abschied gewährt hätte.

Wir ritten zwei Stunden in WNW.-Richtung (W. 30° N.) über das leichtwellige Plateau. Ueberall im Lager war der Boden durch das Blut geschlachteter Thiere geröthet, die Lastthiere trugen Massen rohen Fleisches. Wir überschritten jenseits des Lagers zwei kleine Bäche in ziemlich tiefen Einschnitten, sowie den Ga, den längsten und directesten Quellfluſs des Daggalas, oberhalb des Punktes, wo wir ihn auf der Herreise im ersten Lager passirt hatten. Die Passage über die mit senkrechten Wänden eingerissene Schlucht des Flusses war fast eben so schlimm als damals. Sie war aber heut noch gefährlicher, da wir mit dem Lagertroſs zogen. Die über uns auf schmalen Felsrändern gehenden Thiere und Menschen rissen mit ihren Füſsen Steine und Felsblöcke los, die uns sausend umflogen, andere Blöcke rollten den Weg hinab uns nach, Pferde und Maulthiere stürzten die 30—40 Fuſs hohen senkrechten Felsterrassen herab und zerschellten dort oder rollten weiter in den Abgrund. Wenige Schritte vor Herrn v. Heuglin stürzte ein Pferd wenigstens 50 Fuſs tief vor ihm nieder. Es war ein gefährlicher Uebergang. Eine einzige Kanone oder 20 Mann mit guten Gewehren hätten diese Schlucht gegen jedes Heer vertheidigen können. Nach zweistündigem Marsch wurde auf einer prachtvollen Matte das Lager bezogen. Wie alle Tage, lieſs auch heute Hagel und Regen nicht lange auf sich warten. Von hier aus liegen Lugot und Terk'woira, zwei Bergdistricte, in NNO. Ersterer mit dem wilden, felsigen Höhenzuge, mit schmalen, hohen Terrassen, dem Amora Geddel, östlich vom Exiabehér Deldel und westlich vom Kaskas, einem östlicheren Nebenfluſs des Beschilo. Oestlich von Lugot liegt das gebirgige Terk'woira, östlich von Kaskas und an den Quellen des Alat, eines noch östlicheren Nebenflusses des Beschilo. An Terk'woira schlieſst sich in O. Amba Shel an. Des Kollo höchste Spitze lag von unserem Lager genau SW. Unser Lagerplatz gehört zum District Fito. Die magnetische Abweichung betrug hier nur 4½°, im letzten Lager 5° (bei Sanka Ber, an der Grenze von Semen und Wogera, betrug sie, durch die Einflüsse der Felsmassen bedingt, 192°), so daſs also der Nordpunkt der Nadel nach SSW. zeigte. Zu meinem groſsen Bedauern war unsere Expedition nicht mit Inclinations-Instrumenten versehen. Auch diese hätten merkwürdige Resultate ergeben müssen.

Am Mittwoch, den 23. April blieb das Lager in Fito. Ras Ubie, unser Gastfreund von Tanta, im Lager und im Lande allgemein beliebt, wie wir später sahen, wurde heut in Ketten gelegt. Der Negûs befahl, die schwersten Ketten für ihn auszusuchen, die vorhanden seien. Sein Zelt und zugleich sein Gefängniſs wurde mit 200 Mann, Gewehr

im Arm, umstellt. Letzteres ist etwas in Abessinien Unerhörtes. Das Lagergerücht sagte, dafs er den Sohn des Negūs, den ungefähr 20 Jahre alten Detschas Maschescha, sammt der Festung Magdala, deren Obercommandant er war, an die Galla habe übergeben wollen. Maschescha und der junge Prinz von Schoa waren bis vor Kurzem Ras Ubie zur Erziehung anvertraut gewesen und hatten sich in Magdala und Tanta bei Ras Ubie aufgehalten. Vor wenigen Wochen berief jedoch der Negūs beide plötzlich zu sich in das Lager, um, wie er sagte, sie das Lager- und Soldatenleben etwas kosten zu lassen. Ras Ubie blieb als Oberbefehlshaber von Tanta und Magdala zurück, Gouverneur von Magdala selbst war Ligge Moquas Kidana Mariam. Ras Ubie ist ein 35—37jähriger hübscher, hoch und schlank gewachsener Mann mit etwas weibischen Zügen und milden ehrlichen Augen. Seine beiden Zöglinge sind 20 Jahr alt, beide kräftige Jünglinge von einnehmendem Aeufsern. Maschescha war schon vor einigen Jahren einmal in der Gewalt der Galla, als Gefangener, jedoch nur für einige Stunden, da diese ihn nicht erkannten. Er gab sich für einen armen Grasschneider, in Diensten eines Abessiniers, aus, worauf ihm die Galla die Freiheit schenkten. Der junge Prinz von Schoa ging zum Negūs über, nachdem sein Vater gefallen und Schoa durch den Negūs vor circa 6 Jahren besiegt war. Er war anfangs flüchtig, und nach verlorner Schlacht wollten ihn die Grofsen von Schoa, an seines Vaters Stelle, zum Herrscher machen, unter dem Schoa wieder selbstständig werden sollte. Er wollte dies nicht, wurde aber von den Grofsen seines Reiches mit Gewalt fortgeführt, da er sich dem Negūs ergeben wollte. Er flüchtete sich jedoch und kam zum Negūs, der gerade vor seinem Zelt safs und sich erkundigte, wer der junge Mann sei. Der Prinz nannte sich, erzählte seine Geschichte und dafs er jetzt Niemanden als den Negūs habe, an den er sich hiermit übergebe. Dieser nahm ihn hierauf an Sohnes Statt an und liefs ihn mit Maschescha zusammen erziehen. Wäre, was ich nicht weifs, der Verrath Ras Ubie's gegründet, so giebt dies ein neues Zeichen von der Niederträchtigkeit des abessinischen Volkes, dessen Charakter aus Lug und Trug zusammengesetzt scheint, denn Ras Ubie ist vom Negūs von der niedrigsten Stufe, einem Landmanne, zum höchsten Ehrenposten des Landes erhoben worden. Erweist es sich aber als falsch, dafs Ubie Festung und Thronfolger den Gallas hat übergeben wollen, so ist die Behandlung, die ihm der Negūs angedeihen liefs, das Zeichen des gröfsten Despotismus und giebt ein Bild der Grausamkeit und Willkühr des Negūs. Andere Gerüchte durchliefen noch das Lager, die für Ras Ubie wohl weniger gefährlich und kränkend wären. Nach dem Einen sollte er ohne besondere Erlaubnifs des Negūs eine seiner Verwandten mit

einem früheren Feinde des Kaisers verheirathet haben; ein zweites sagte, er habe Geschenke, Maulthiere und Mörgefsattel an einen Feind des Negūs gesendet. Die Hauptursache seiner Gefangennehmung dürfte wohl aber die sein, dafs der Negūs ihn zu fürchten beginnt, da Ras Ubie nicht nur im ganzen Heere, sondern im ganzen Lande beliebt scheint, wie wir selbst mehrfach zu bemerken Gelegenheit hatten, als wir auf der Rückreise von seinem Sturze sprachen. Sein Bruder wurde mit ihm zusammen gefangen gesetzt, da man in Habesch stets die ganze Familie für die Vergehen eines Einzelnen verantwortlich macht.

Das Lager rastete hier. Wir schickten täglich zum Negūs, um unseren Abschied zu erlangen. Endlich am Freitag, den 25. April 1862, überbrachte man uns mit Sonnenaufgang die kaiserlichen Geschenke und zugleich die Einladung zu einer Abschiedsaudienz. Schöne Maulthiere mit Goldgeschirr (*Metammer*), Pferde mit silberbeschlagenem Geschirr, einen gold- und silberbeschlagenen Schild, mehrere Lanzen und einen silbernen Armpanzer (*Bidwa*). Nach 7 Uhr früh wurden wir zur Audienz gerufen. Der Negūs empfing uns auf einem Felsen am Hügel sitzend, auf dem er sein Zelt gehabt hatte, das schon abgebrochen war, da er in Regierungsgeschäften (Viehzählen) mit einem Theile der Reiterei aufbrechen wollte.

Zu seinen Füfsen waren für uns auf dem spitzigen Felsgestein Teppiche ausgebreitet, auf denen wir zum Niedersitzen eingeladen wurden. Die Audienz dauerte nicht lange. Se. Majestät bedauerte, dafs wir so bald abzureisen beschlossen hätten, wegen Regierungsgeschäften habe er uns nicht öfters empfangen können (übrigens ist es richtig, er hat Niemanden, dem er trauen kann). Wir verabschiedeten uns nach einigen Minuten, nachdem wir Sr. Majestät unseren Dank ausgesprochen, froh aus unserer unangenehmen Stellung, auf den über spitzen Felsbrocken ausgebreiteten Teppichen, erlöst zu sein, noch froher aber über die erhaltene Entlassung. Unser Zelt wurde schleunigst abgebrochen, da wir fürchteten, der Negūs möge seinen Entschlufs ändern und uns nochmals aufhalten, machten noch dem Abūne Salāme einen Abschiedsbesuch und verliefsen in Begleitung unseres Landsmanns Herrn Zander, der auf einige Zeit beurlaubt worden war, sowie einiger anderen Europäer, die unsere Anwesenheit benutzt hatten, die Erlaubnifs zum Verlassen Abessiniens auszuwirken, das Lager zur Rückkehr nach Gaffat und Djenda. Bei aller unserer Eile war es doch schon 11 Uhr Vormittags geworden als wir abritten. Rumha, unser Führer und Baldraba (Einführer beim Negūs), wurde uns bis Magdala mitgegeben, von wo aus uns ein anderer kaiserlicher Führer weiter geleiten sollte. Wir ritten erst in SO.-Richtung und wendeten uns dann nach N. Nach 2 Stunden überschritten wir die Grenze des Di-

stricts Fito und kamen nach Woro Haimanot, in welchem Magdala liegt. Wir ritten fortwährend auf dem Plateau fort und sahen noch einmal Sr. Majestät von Ferne mit Viehzählen beschäftigt, passirten mehrere in diesem Districte zurückgelassene Soldatenlager und kamen nach 6stündigem Ritt am Abfall von Tanta, gegen Magdala zu, an. Wir stiegen noch die zwei obersten Felsterrassen hinab und fanden hier einige hundert Schoaner, die im Kriege vor 6 Jahren gefangen worden waren und die der Negūs jetzt in Freiheit gesetzt hatte. Sie sollten Herrn Rumba zum Kaiser führen. Der Negūs hatte jedem der Gefangenen, Männern, Weibern und Kindern, ein neues weifses Tuch reichen lassen, so dafs diese 7—800 an den senkrechten Felswänden angedrückten und kauernden Gestalten in ihren weifsen Gewändern, Geistergestalten oder Nonnen nicht unähnlich sahen. Trotz der neuen Gewänder froren diese Armen an den kleinen Feuern bei der frischen Abendluft entsetzlich. Wir selbst kamen sehr spät etwas in Ordnung, da unser Gepäck erst mit Anbruch der Nacht anlangte. Am 26sten stiegen wir den Abfall nach dem Thale von Woro Haimanot halb hinab und folgten dann, vorüber an der einen oben erwähnten in Fels gehauenen Kirche, dem schmalen scharfen Bergrücken, der Tanta und Magdala verbindet, stiegen dann auf einem steilen mit lockerem Geröll bedeckten schlechten Zickzackwege an der S.-Seite von Magdala tief hinab und überschritten viele der unteren Fufsausläufer dieses Festungsberges, an dessen S.- und SW.-Abfalle wir hinzogen, bis wir nach 3 Stunden Marsch im Districte Arodje, am Fufse von Magdala, bei einigen Hütten, auf einer schönen kleinen Wiesenfläche, Halt machten. Hier kam ein alter Bekannter von uns, Mohamed Beit, der Schech von Schotel in Barka, am Abend bei uns an, auf einer Reise zum Negūs begriffen. Wir übergaben ihm vom Reste unserer Heerden, so weit sie uns nicht gestohlen waren, 2 Schafe und schieden am anderen Morgen von ihm, zogen weiter am S.- und SW.-Abhange, der Vorfestung von Magdala, hin, an dem Dorfe Arodje vorüber, wo Kaffee und Citronen gebaut werden und kamen nach 2 starken Stunden an den NW.-Fufs der Vorfestung, zum Theil auf höchst miserablen Wegen, und folgten 2 Stunden lang dem von Magdala nach dem Beschilo führenden trockenen Flufsbette. Wir überschritten letzteren und stiegen noch circa 500 Fufs an der entgegengesetzten Thalwand, der Fiebereinwirkung wegen, empor, wo wir unser Lager auf einem Vorsprunge aufschlugen, der kaum Platz für Zelt und Thiere hatte. In Beschilo selbst fand sich uralte oder verwilderte Baumwolle, mehrere Malven und *Hibiscus*, *Cleome glauca* und *pentaphylla*, *Kussala* (Boerhavia?), *Polygonum*, *Ricinus*, *Xanthium*, *Virgilea*, Ipomoeen, *Heliotropium* etc. Von Bäumen *Zizyphus*, *Pterolobium*, *Boswellia*,

Erythrina senegalensis? Acacien, *Rhus*, *Salvadora* etc. — Zeitig brachen wir am folgenden Morgen auf, erklommen den Talanta-Abfall des Beschilothales auf sehr steilem mit Geröll bedeckten Zickzackwege, der dem Fuſse keinen festen Tritt gewährt, da das Geröll fortwährend unter dem Fuſse hinabrollt. Dieser schlechte Weg wurde noch unpassirbarer durch mehrere Tausend Stück Vieh, die fortwährend, in Heerden von 50—150 Stück, den schmalen Weg, auf dem man weder rechts noch links ausbiegen konnte, verstopften. Endlich nach 3 Stunden sehr angestrengten Steigens kamen wir auf das Plateau von Talanta, rasteten einige Zeit, ritten 1½ Stunden über das Plateau und stiegen dann auf dem schlechten, in der Hälfte durch eine überrieselnde Quelle unterbrochenen Wege bis auf das untere Hauptplateau des Djidda-Abfalles, ungefähr 1200 Fuſs tief hinab und lagerten unweit des Dorfes Averkut, von wo wir am folgenden Morgen auf dem zum Hinabsteigen wirklich schauerlichen Wege die noch circa 2200—2500 Fuſs tiefen unteren Thalwände des Djiddathales hinab kletterten. Ueberall hinderten uns auf dem steilen mit lockerem Geröll bedeckten Wege die zahlreichen Viehheerden, die vom Lager in das innere Abessinien getrieben wurden. Am Wasser des Djidda erholten wir uns ½ Stunde von unserem anstrengenden Hinabsteigen, durchritten den Fluſs, dessen ganzes Bette 150—180 Schritt Breite hat und jetzt nur von 2 Wasserläufen, von je 20 Schritt Breite und 1½ Fuſs Tiefe, durchströmt wird. Die Strömung ist ungemein stark. Die Vegetation ist nicht bedeutend und ganz wie am Beschilo, nur fehlt die *Kussala*. Auf verhältniſsmäſsig gutem, aber dennoch meist sehr schlechtem Wege kletterten wir am Wadela-Abfall hinauf und erreichten dieses Plateau nach starkem unausgesetzten Steigen nach 1½ Stunden. Prachtvolle *Amaryllis* mit groſsen weiſsen Blüthen, *Crinum* und brennendrothe *Haemanthus* zierten jetzt die Felsen des obersten Abfalles. Felsen von schwarzem Kieselschiefer zeigten sich in der Mitte des Abfalles an einigen Punkten anstehend. Auf dem Plateau selbst ritten wir noch 1½ Stunden längs des westlichen Abfalles der Hochebene, auf der jetzt die neuen Gerstensaaten üppig grünten. Zwei gute Ernten werden hier in diesem Jahre gemacht werden, da jetzt viel Regen gefallen ist. Man bebaut die Felder zweimal, im Beginn der eigentlichen Regenzeit und in der der Frühjahrsregen, d. h. im März. Wir lagerten am Plateaurande, da, wo sich der Gon Wons in die Tiefe stürzt. Nordöstlich von unserem Lager liegt die Kirche Abo. Unser heutiger Marsch war SO. nach NW. Starker kalter Ostwind lieſs uns wenig ruhen und hielt auch am Morgen des 30. April noch sehr stark an. In den Ortschaften Wadelas war jetzt gar nichts, keine Milch und kein Getreide für unsere Thiere, die dessen äuſserst bedürftig waren, zu erhalten.

Wir ritten 1½ Stunde bis Jaunitscha Gödus Michael, dem Hauptorte von Wadela, an dessen Bach wir auch auf der Herreise gerastet hatten, ritten dann über die parallelen Hügelzüge auf dem Plateau fort bis ¼ Stunden hinter Melai, einer grofsen Kirche mit einigen Häusern, die dem Djum von Wadela als Residenz dienen, und rasteten nach 3¼ Stunden Gesammtmarsch auf einer von einem Graben durchflossenen Wiesenfläche, ritten dann am 1. Mai längs des Abfalles des Schotebthales hin bis Gergera, wo viel versteinertes Holz auf der Ebene verstreut ist, und erstiegen noch den kleinen Abfall von 200 Fufs, den Rand der etwas höheren Hochebene von Sobit (*Sobit meda*, d. h. die gekrümmte Ebene, da sie fast hufeisenförmig ist). Ueberall hatten wir eine prachtvolle Aussicht auf unserem Wege. Von Godjam sahen wir die hohen Gebirge, den Sema Amba, der auch von Talanta, Tanta, sowie vom Gaint und dem Guna aus sichtbar ist. Vom nördlichen Abhange der Hochebene sahen wir wieder das schöne Thal des obersten Takasse, den Lalibela, rechts von ihm die hohen Gebirge von Lasta, den Biela, Maskalo, Bora Salūa, weiterhin NNO. die Gebirge von Socota, in N. Semen. Am Abhange des Schotebthals, in das sich auch der Bach von Tschetscheho ergiefst, sahen wir Talanta, Daunt, im W. des Gebirgsstocks des Guna, dessen Ausläufer scheinbar bis Godjam reichen. Auf Sebit meda eben hinreitend kamen wir nach 2 Stunden nach Sebit selbst, das in unserer Abwesenheit zu ungefähr 50 Hütten angewachsen war — alle Getreidespeicher bis oben gefüllt (Sebit ist keine Ortschaft, sondern nur ein königliches Haus, wo der Djum wohnt). Hier wurden wir wieder regalirt, da wir aufser Wasser seit Arodje nichts hatten bekommen können, nicht einmal einen Tropfen Milch. Hier jedoch war eine der Stationen, wo uns der Negūs Provisionen angewiesen hatte. Die Vegetation ist hier üppig an Gesträuchen im Vergleich zu den kahlen Provinzen Wadela etc. bis in die Gallaländer. Viele Acacien zum Theil als schöne Bäume, *Celastrus*, Vernonien, überhaupt Baumcompositen, Rosen und *Echinops giganteus* treten hier häufig in Bosquetform auf. Daneben stehen *Nesaea*, *Campanula*, Aster und Aloe. Die *Amaryllis*, die jetzt reich mit Blüthen prangen, spielen hier eine ziemlich bedeutende Rolle in der Vegetation. — Wir waren auf Sebit meda erst in N.-, dann in NO.- und zuletzt in W.-Richtung hingeritten. Von Sebit selbst an erreichten wir am 2. Mai nach ½ Stunde Ritt in W.-Richtung den Steilabfall der Hochfläche, den man nach Tschetscheho hinabsteigt. Die Strafse, die hier von Nöfas motsche aus bis zum Plateau von Sabit durch den Schwiegersohn Dr. Schimper's ausgeführt wird, war merklich vorgeschritten. Es arbeiteten circa 500 Gallasclaven unter seiner Aufsicht. Doch wurde alles Gestein nur mit Eisen- und Holzhebeln

ausgebrochen, wodurch die Arbeit nur wenig gefördert wurde. Wir stiegen den Abfall, wo der Weg zwischen prachtvollen Oelbaumgruppen hinabgeführt ist, hinunter und ritten bis zu der nahen, auf einer Erhöhung auf dem schmalen Kamm von Tschetsche gelegenen Kirche und kleinen Ortschaft Tschetschebo Medhanie Alem, wo Herr Zander, der früher aufgebrochen war, uns zum Abschiede mit frugalem Frühstück bewirthete, da er hier bei seiner Familie blieb. Hierauf ritten wir noch 1½ Stunden bis Nöfas motscha, wo wir am Fufse der kleinen Amba, auf welcher Dr. Schimper's Schwiegersohn seinen zeitlichen Wohnsitz hatte, das Lager aufschlugen, wir selbst blieben bis spät am Abend in seinem gastlichen Hause. Am anderen Morgen stiegen wir den steilen Abfall der neuen Kunststrafse von Nöfas motscha ziemlich spät hinauf, die jetzt besser passirbarer war als auf der Herreise unter Hagel und Sturm. Links von unserem Wege liefsen wir die Kir Amba Doro und folgten anfangs unserem früheren Wege zuerst NW.-Richtung, bogen aber dann an einem der prachtvollen, senkrecht eingeschnittenen Felsthäler, die nach N. zum Nögilla-Berge und zum Takasegebiete abfallen, nach W. vom früheren Wege ab und ritt über wellenförmiges Terrain, vorüber an der Kirche Messalamie Ab (Schmuck des Abo, des abessinischen Donnergottes), bis wir nac 4 kleinen Stunden in W.-Richtung Sali, im Districte Gaint, den Haupt marktplatz am Gunagebirge, erreichten. Dieser Platz liegt in einem wunderschönen, lieblichen Thale mit reichen Feldern, aus denen sich isolirt als einzelner Felsblock, ein Berg Surr Amba, erhebt. Da heute hier Markt war und wir Getreide für unsere Thiere bedurften, rasteten wir hier einige Stunden und ritten dann noch 1 Stunde weiter, quer durch das schöne Thal, den Höhen des Guna zu und schlugen an einem seiner Vorberge das Lager auf. Die letzten 3 Stunden des heutigen Marsches führten von OONO. zu WWSW. Die Vegetation auf dem ganzen Wege bestand aus Gesträuch von *Hypericum leucoptychodes* und Rosen, unter denen einige *Campanula*-Arten, *Hieracium*, *Crepis*, *Coronilla* und eine kleine weifsblühende Orchidee, *Habenaria*, blühten. Die Wiesenflächen sind geschmückt mit einem weifsen *Ranunculus*, einer *Potentilla*, einem jetzt nur in Blättern stehenden Zwiebelgewächs (*Ornithogalum?*), *Nesaea*, *Scabiosa Columbaria*, *Convolvulus*, goldgelben Santolinen, *Erigeron*, Salvien. Die höheren Matten zeigten Alchemillen, Geranien, *Thymus*, rosa- und weifsblühende Kleearten, *Crepis*, Hieracien, Gnaphalien, lilablühende Cruciferen und das oben erwähnte Zwiebelgewächs und Luzula-Arten. An den Gräben standen Senecionen, *Polygonum*, *Veronica Anagallis*, weifse und gelbe Ranunkeln, rother Portulak, kleine Geranien und Carex etc. Die abgeernteten Aecker zeigten mehrere Plantago-Arten, *Nesaea*, *Gnaphalium*,

Filago, *Cirsium*, *Hypericum humifusum?*, *Veronica*, *Linaria*, *Antirrhinum Orontium*, *Crepis*, Salvien, Geranien und *Polygonum aviculare*.

Von Sali gingen wir, allmählig über Matten und kahlen Felsen aufsteigend, am kleinen Dorfe Damot, das reizend zwischen smaragdgrünen Gerstenfeldern am Abhange eines der Vorberge des Guna zwischen schönen Kossobäumen gelegen ist, vorüber; am Abhange eines wundervollen, reich bebauten Thales höher steigend, erreichten wir nach 1 Stunde das malerisch gelegene Dorf Itěva, in dessen Nähe früher die katholische Mission Bethlehem war. Von Itěva steigt man den eigentlichen Guna hinan, in einem Thale aufwärts, durch das ein kleines Wasser herabrauscht, vorüber an der schön unter Kosso-, sehr grofsen *Hypericum*- und *Juniperus*-Bäumen gelegenen Kirche Liddeta. Diese Bäume steigen hier am Guna bis 11,000 Fufs. Die Culturen gehen bis 11,200 Fufs. Gleich brennenden Fackeln erhebt sich von 11,200 Fufs Höhe an, am Wasser des Baches, wie auf den Abhängen des Gebirges selbst, eine prachtvolle aloeartige Liliacee, deren 3—4 Fufs hoher Schaft aus einer Rosette graciös überhängender schmaler Blätter sich erhebt, bedeckt mit Tausenden röhriger Blüthen, die eine mehrere Zoll dicke Fackel bilden; die Blüthen des untersten Dritttheils erglänzen in schönem Gelb, die des zweiten im brennendsten Feuerroth, während die halb oder nach oben nur sehr wenig entwickelten Knospen in Feuerroth, nach der Spitze zu in ein glänzendes Castanienbraun abschattiren. Mit ihr in gleicher Höhe, d. h. bei 11,200 Fufs, beginnt hier auf der Ostseite des Guna die Gibara-Vegetation (*Rhynchopetalum montanum*, Fres.). Jetzt war die Gibara völlig abgeblüht und ihre schönen Blattrosetten gänzlich verdorrt, nur die Exemplare, die noch nicht das Alter ihrer Blüthezeit erreicht hatten, standen mit grünen Blättern zwischen den anderen. Langt man, dem allmälig ansteigenden Thale folgend, auf der Höhe des Guna an, so findet man breite, leicht abfallende Bergrücken mit hohen Caricinen bewachsen, zwischen denen *Pyrethrum*, eine gelbe *Tussilaginee*, dem Boden dicht aufliegend, einige kleine Cruciferen und sehr viel zarter rosafarbiger Klee steht. Aus dieser Vegetation erhebt sich die Gibara und die feurigblüthige Aloidee. Ungefähr 300 Fufs unter dem höchsten Gipfel finden sich Gruppen eines dem *Echinops giganteus* ähnlichen baumartigen *Echinops*. Er bildet ebenso hohe Stämme wie jener, aber weit stärker im Umfange (1 Fufs Durchmesser). Die mannskopfgrofsen Blüthenkugeln blühen zu gleicher Zeit im Kreise herum roth, während der untere abgeblühte Kranz, sowie der Scheitel des Kopfes, grau sind, ein Blüthenstand, der sehr an einen mit krausen Haaren versehenen Kopf erinnert, zumal er auf kurzen Stielen aus der wagrecht abstehenden obersten Rosette graulich stachlicher Blätter sich erhebt. Die Stämme verästelten sich völlig

baumartig und tragen grau geborstene Rinde. Im Winde rauschend hängen von den Aesten die vertrockneten mehrjährigen Blätter herab. Dieser *Echinops* steigt von dort (11,400—11,500 Fufs) noch 5—600 Fufs tiefer in das Thal des hier entspringenden Reb hinab, während die Gibara allerdings in sehr vereinzelten Exemplaren auf dieser Seite noch circa 200—300 Fufs tiefer hinabsteigt. Ein *Erigeron* und eine lilablüthige Gentianee, *Swertia ramosissima* zeigt sich dort zwischen dem Grase. Hinabsteigend, beginnt mit circa 11,000 Fufs die *Hypericum*-Vegetation, gemischt mit mannshohem *Erica*gebüsch (*E. arborea*). Die *Hypericum* tragen jetzt nur wenige ihrer grofsen goldgelben Blüthen, meist sind sie mit reifen und halbreifen, stark harzduftenden Früchten bedeckt. Zwischen ihnen, nur die freien Stellen gänzlich bedeckend, tritt eine prachtvolle graugrüne goldgelbblühende santolinaartige Composite auf. Sie beginnt einzeln dicht unter den Gipfeln des Guna und steigt wenigstens bis 10,000 Fufs hinab, wahrscheinlich an einigen Punkten, die ich nur von fern sah, die sich aber durch ihren Goldglanz auszeichneten, noch einige hundert Fufs tiefer. Ist er nahe dem Gipfel mit graublättrigen *Helichrysum*-Büschen, die von Ferne gesehen, grauen Felsblöcken täuschend ähnlich sind, gemischt, so bedingt er weiter abwärts (etwa von 10,000 Fufs ab) den Character der Vegetation. Auf nassen Wiesenflächen, an den Rändern der Quellbäche des Reb, findet sich wieder derselbe weifse *Ranunculus* von der Ostseite des Gebirges, nebst einer anderen, gelbblühenden Art und schöner Klee. In den Gräben selbst ist *Callitriche* in Menge. Die aloeartige Liliacee steigt, wie es scheint, auf dieser Seite nicht ganz bis 10,000 Fufs hinab; an einigen Punkten der Berglehnen steigt *Erica arborea* und *Hypericum* bis 11,400—11,500 Fufs hinauf. Das Gestein des Guna ist am Grunde weiche zerreibliche, weifs und gelb gefärbte Wacke, die Gipfel sind trachytisch. — Den Hauptgipfel erreichten wir nach zweistündigem Aufsteigen; die leicht wellenförmig zusammenhängenden Gipfel erheben sich auf der nach dem Reb zu abfallenden Hochfläche noch 2—300 Fufs. Die Aussicht von oben ist prachtvoll und ungemein weit. Leider herrschte auf dem Gipfel furchtbarer Sturm. so dafs wir uns kaum erhalten konnten und die Instrumenten nicht fest standen. Der Horizont war auch etwas dunstig. In N. 50° liegt der von überall weit sichtbare Berg von Esag, dann folgen die Berge von Woina Deka und Derita, an die sich Ebenat in N. 10° W. anschliefst. Im W. reichen die Berge von Alafa bis N. 50° W. jenseit des Sees. Unten nun lag das wasserreiche, schöne und fruchtbare Bögemeder mit Madera Mariam, Debra Tabor bis Amora Getel, der vor dem Esagberge aus der Ebene aufsteigt, Dembeas fruchtbare Ebene bis Saggalt und Tschelga. Südlich von Amora Getel erhebt sich ein

Berg mit der Kirche Amaniel Wotimb. Nach der anderen Seite überblickt man Gaint, Tschetschebo, Sebit, Wadela, Talanta und Daunt, die fernen Gallaländer mit dem Kollogebirge. Der weite, prächtige Tsanasee mit seinen schönen Inseln lag nach W. und NW. wie ein Spiegel zu unseren Füſsen. Die Rinnsale der als Heilwasser berühmten Flüsse Guramba und Wonsagie [1]) konnten wir verfolgen, ebenso den Reb, Arno-Garno etc.

Im Hinabsteigen längs der Berglehne des Rebthales überschritten wir einen niederen Theil des Gebirges und kamen nach Diddim, einem kleinen District, in welchem an den Berglehnen viel Bambus (*Kirkèha*) gebaut wird. Hier liegt im Thale zwischen schroffen Felswänden, an deren oberen Rande wir hinritten, zu unseren Füſsen eine prachtvoll zwischen hohen *Juniperus*-Bäumen auf einem aus dem Thale aufsteigenden Kegelhügel erbauten Kirche. Neben dem dunklen *Juniperus*-Hain stachen angenehm einige smaragdgrüne Gerstenfelder ab, die vor ihr lagen, während die Kirche selbst mit ihrem braunsammeten Rohrdache aus dem dunklen Grün zu uns emporschaute. Auf schlechtem Wege kamen wir endlich nach vierstündigem Ritt vom Gipfel des Guna an zu einem kleinem Bache, einem Zuflusse des Reb, wo unsere Leute, die auf der gewöhnlichen Route von Sali her gekommen, uns erwarteten. — So weit man sehen kann bietet die ganze Provinz Bögemeder eine prachtvolle Abwechselung von niederen Berghöhen und Thaleinsenkungen auf dem Hochlande selbst. Die fruchtbaren Thäler, von zahlreichen kleinen Wasserläufen durchschnitten, stehen im üppig grünen Schmuck der Saaten, die Höhen tragen die herrlichsten Matten und Wiesenflächen mit darauf zerstreuten Gruppen von Rosen und *Hypericum*-Gebüsch. Hinter diesem lieblichen Vordergrunde mit zahlreichen baumumgürteten Kirchen erblickt man die Dembea-Ebene, die Berge von Esag, Woina Deka und Ebenat, Amba Mariam bis zu den mit Dörfchen und Bambushainen bedeckten Abhängen des Guna, in denen nur wenige senkrechte Felsabhänge die Communication erschweren, im Gegensatz zu den übrigen abessinischen Gebirgsmassen, die durch senkrechte Abgründe nur an wenigen Punkten ersteigbar sind. Am Montag, den 5. Mai 1862 ritten wir durch die schöne Provinz mit 150—200 Fuſs sich über die allgemeine Höhe erhebenden Hügelzügen, deren Abhänge zum Theil mit Gestrüpp bedeckt sind, während ihre

[1]) Von der Entstehung dieses Flusses und seiner Heilkraft erzählt die Sage: Ein sehr frommer Mann war gestorben, ein Vogel entführte seinen Rosenkranz, um ihn in den Himmel zu bringen, verlor aber im Fluge eine Perle des Rosenkranzes, die zur Erde fiel. An diese Stelle entsprang die Quelle des Wonsagie zum Heile der Menschheit. Wir selbst konnten beide Flüsse nicht besuchen, doch soll die Temperatur ziemlich hoch, das Wasser beider Flüsse ohne Mineralgeschmack sein.

Rücken prächtige Grasflächen und Gesträuchgruppen zeigen. Zwischen grofswipfeligen *Juniperus* und *Kolkwal* lagen rechts von unserem Wege mehrere Kirchen auf kleinen Hügeln, die Landschaft beherrschend. Nach $1\frac{3}{4}$ Stunden sehr scharfen Rittes, da wir unser Gepäck nachkommen liefsen, in abwechselndem Trapp und Galopp, erreichten wir den Reb an einer Stelle, wo er in einem höchst romantischen, prachtvoll mit schönen Acacien-Bäumen, *Erica arborea*, *Hypericum* und Rosen bewachsenen Thale rasch dahinfliefst. Auf einer kleinen Wiese am Reb liefsen wir unsere Thiere verschnaufen, brachen aber bald wieder auf und ritten über die schöne Wiesen-Ebene Janmeda, auf der sich mehrere niedere flache Hügel, meist mit Kirchen, Hainen und Gebüsch bewachsen, erheben. Nach 1 Stunde überritten wir einen dieser Hügel und vor uns lag der etwas niedere Hügel, auf dem die Häuser der Mission von Gaffat stehen. Einige Signalschüsse, wie üblig, kündigten uns an, und bald hallte die Gegend wieder von zahlreichen Salven der uns empfangenden Europäer, erstaunt und erfreut, dafs wir so bald schon wieder den Freundschaftsbezeugungen des Negūs entronnen seien.

(Fortsetzung folgt.)

XIV.

Ueber die Bewohner der Insel Engano.

Nach mündlicher Erzählung von J. Walland.

Mitgetheilt von Dr. v. Martens.

Während meines Aufenthaltes zu Benkulen, im Mai 1862, erzählte mir der dortige Resident, Herr J. Walland, mehrmals von einem Besuche, den er im April dieses Jahres auf der Insel Engano gemacht hatte. Seine Schilderungen verdienen auch in einem weiteren Kreise bekannt und der Vergessenheit entrissen zu werden, wefshalb ich das, was ich damals in meinem Tagebuch daraus notirte, hier mitzutheilen mir erlaube. Die genannte Insel liegt bekanntlich südlich von Benkulen im indischen Ocean, ziemlich isolirt, wenn man sie nicht etwa als erstes Glied der Inselreihe längs der Westküste von Sumatra betrachten will. Die Menschen sollen dort noch ziemlich im sogenannten Naturzustand leben; ohne Kleider, ohne Reis und ohne feste Obrig-

keit. Sie seien dunkler als die Eingebornen von Benkulen und hätten stärker vortretende Backenknochen *(ossa zygomatica)*. Ihre Nahrung bestehe aus „*ubi*“, (Jam's, Wurzelknollen von Dioscorea) und Schweinen; erstere im, letztere über dem Feuer gebraten. Sie machen sich Feuer durch Reiben: Einer hält ein Stück Holz fest, ein Anderer reibt ein zweites möglichst rasch daran. Sie geniefsen nur wenig Fische, kennen kein Salz und haben kein Wort dafür. Ihre einzigen Hausthiere sind Hunde und Schweine; letztere leben auch wild auf der Insel und sind die gröfsten vierfüfsigen Thiere daselbst. Sie werden jung eingefangen und von den Frauen aufgezogen, zuweilen selbst gesäugt, wie bei manchen Eingebornen Südamerikas. Eine eigentliche Thierzucht scheint also nicht Statt zu finden. Hühner sah Herr Walland nirgends, obwohl das wilde Huhn *(biruga)* in Sumatra nicht selten ist. Die Wohnungen auf Engano sind bienenkorbähnliche Hütten, aus Rotang *(Calamus)* geflochten, fünf bis sechs Fufs im Durchmesser und auf hohen Pfählen stehend. Die Thüren derselben seien kaum grofs genug, um hindurch kriechen zu können. Die Kinder müssen, sobald sie etwas gröfser werden, unter der älterlichen Hütte schlafen, da innerhalb derselben kein Raum mehr für dieselben ist. Mein Gewährsmann war über die geringe Anzahl der Kinder erstaunt, er sah überhaupt deren nur fünf, und ist der Meinung, dafs dieses Völkchen binnen wenig Generationen aussterben werde. Sie heirathen ohne viel Ceremonien, die Hauptsache ist, dafs der Vater des Mädchens eine Bezahlung erhält. Ledige Mädchen, geschiedene Frauen und Wittwen leben sehr frei und für Fremde zugänglich, die verheiratheten dagegen sind das keineswegs. Aller Streit, der entsteht, ist wegen des Besitzes der Weiber (wie in Gedichten und Romanen), es giebt kein Gericht, keine Autorität zu dessen Entscheidung, sondern Jeder hilft sich selbst mit seiner Lanze. Diese hat eine platte Eisenspitze, wenig scharf, doch mit zahlreichen Widerhaken versehen und wird auf eine Entfernung von 40 Schritten noch mit Genauigkeit geworfen. Die Todten werden begraben und mit ihnen all ihr Eigenthum, selbst die Cocospalmen, welche sie gepflanzt, werden umgehauen. Uebrigens giebt es auch eigene Aerzte unter ihnen, deren Hauptmittel in dem bei allen Malaien beliebten *pidjit*, Drücken und Kneten der Glieder des Patienten mittelst der Hände, besteht und welche als Lohn dafür Fische und andere besondere Leckerbissen erhalten, daher das Mifsverständnifs entstanden ist: der Arzt nehme die Arznei ein, statt des Patienten.

Sie wohnen mehr im Innern als an der Küste und haben sehr wenig Verkehr mit Sumatra, derselbe besteht hauptsächlich in Tauschhandel, und ihr einziger Ausfuhrartikel sind Cocosnüsse. Es gebe auf

der Insel verhältnifsmäfsig grofse Flüsse, über und durch welche gefällte Baumstämme in unordentlichen Reihen führen, so dafs man stets Gefahr laufe, hineinzufallen und den zahlreichen Krokodilen zur Beute zu werden; selbst Haifische soll es in diesen Flüssen geben, was auf sehr geringes Gefälle deutet.

Ihre Sprache sei verschieden von der malaiischen und ganz eigenthümlich aber arm; die Zahlwörter gehen nur bis zwanzig, jede höhere Zahl mufs durch Umschreibung ausgedrückt werden, z. B. zweimal zwanzig, statt vierzig. Sie glauben an eine Art von Geistern, welche sie aber fürchten und fliehen, nicht verehren, obwohl es die Seelen ihrer Vorfahren sein sollen, ähnlich wie es die Abergläubischen in Europa mit den Gespenstern halten. Als Herr Walland fragte, ob sie nichts von einem Geiste wüfsten, der ihnen Gutes thue, meinten sie sehr naiv: wer etwas Gutes haben wolle, müsse es sich selbst verschaffen. Sie haben eine alte Sage, dafs alle Menschen von Engano stammen, es habe daselbst einst zweierlei, dunklere und hellere, gegeben; die hellen verstanden die Kunst, Messer zu machen, die dunkeln nicht. Darüber entstand Streit, und das Ende war, dafs die hellen alle ausgetrieben wurden und nach dem langen Walde — so nennen sie das, was sie von Sumatra kennen — auswanderten, von wo sie noch zuweilen herüberkommen, um Handel zu treiben.

Diese Sage erinnert einigermafsen an die grönländische über die Trennung der Völker, sie ist aber doch höchst wahrscheinlich ganz unabhängig davon entstanden, mit einer gewissen subjectiven Nothwendigkeit aus den Umständen sich entwickelnd. Sobald alle Tradition einer Einwanderung erstorben ist, wird der Mensch von dem, was ihm am nächsten liegt und von Jugend auf bekannt ist, wie von einer bekannten Gröfse bei Lösung der Frage ausgehen und sich, sein Land, seinen Stamm als Mittel- und Ausgangspunkt des Menschengeschlechtes betrachten. Je einförmiger und abgeschlossener sein Leben ist, desto weniger Neigung und Beweggründe hat er, die Heimat zu verlassen, also können — schliefst er — Andere auch keine andere Veranlassung dazu haben, als äufseren Zwang; dieser wird am natürlichsten durch Streit mit den bleibenden Bewohnern erklärt. In dem Zuge endlich, dafs Jene Messer zu machen verstanden, liegt eine Anerkennung und Rückwärts-Datirung der jetzigen Unterschiede in der Civilisation.

---

[1]) In Marsden's „*History of Sumatra*", third Edit. p. 464 u. ff. findet sich ein Bericht von Charles Miller über einen Besuch auf der Insel Engano im Jahre 1771, woraus dem Obigen beigefügt werden mag, dafs die Bewohner trotz ihrer Nacktheit doch ähnlich wie die Botokuden ihre Ohren mit Ringen und Cocosnufsschale zieren,

XV.

Streifzüge in Megaris.

(August 1858.)

Von Dr. R. Schillbach.

Allerdings ist das Reisen in Griechenland durchaus nicht so bequem wie in unseren Gegenden, es hat dort aber auch ungleich mehr Reiz und gewährt mehr geistige Befriedigung. Land und Meer, Berg und Thal und Ebene, Flufs, Bach und Quelle, Stadt und Dorf, grofse Baureste, einsam stehende Säulen, selbst wüste Trümmerhaufen, oder geöffnete Gräber gestalten sich dem des griechischen Alterthums kundigen Reisenden zu eigenthümlich anziehenden, reich belebten Bildern; überall erinnern sie mit lauter Sprache an die wunderbar schöne, vielseitige Entwickelung, zu welcher im Alterthume die Bewohner dieses Landes gelangten. Bei solchen Reizen und Genüssen, die das Reisen in Griechenland gewährt, setzt man sich gern über die Beschwerlichkeiten und Mühsale hinweg, welche man unterwegs findet, und trifft freudig die ungewohnten Zurüstungen, welche zu einer längeren Reise nöthig sind, selbst wenn man sich fast aller Ansprüche auf europäischen Comfort vorher entäufsert hat.

Da das Reisen zu Fufs in Griechenland die physische und mit ihr die geistige Kraft bei dem warmen Klima und den beschwerlichen Wegen übermäfsig anstrengen würde, ist es nöthig, sich ein Pferd oder Maulthier zu miethen, nebst einem Treiber oder Agogiaten, dem man für den Tag Alles in Allem 5—6 Drachmen, d. h. 1 Thlr. 6 Sgr. bis 1 Thlr. 13 Sgr. bezahlt. Eine gute Karte ist nothwendig, und eine Beschreibung Griechenlands, sei es eine neuere oder die des alten Topographen Pausanias ist ohne zuverlässigen, kundigen Führer sehr erwünscht; einige Lebensmittel, wie Reis, Zucker, besonders auch Thee nebst einem Feldkessel thun in dürftigen Hütten, in denen der Reisende so oft genöthigt ist, sein Nachtquartier aufzuschlagen, vorzüglich gute Dienste. Wer auf einem Bette schlafen will, mufs es sich mitnehmen, und die Matratze oder Hängematte nebst Decken auf seinem Thiere oder auf einem besonderen Packpferde mit sich führen. Ein

---

wozu sie 1—2 Zoll grofse Löcher in die Ohrläppchen bohren, dafs sie auch etwas Zuckerrohr bauen, Fischerboote besitzen und sich einer Schneckenschale, vermuthlich *Tritonium variegatum*, Lam., als Trompete bedienen, um ihre Nachbarn zu gemeinsamer Abwehr zusammenzurufen.

Dolch und ein Paar Pistolen oder eine Flinte flöfsen den Begegnenden schon von Weitem Respekt vor dem Reisenden ein. Waffen auf die Reise mitzunehmen, was landesüblich ist, empfiehlt sich gewifs; wenn diese Vorsicht den Einzelnen auch nicht gegen Anfälle einer überlegenen Räuberschaar sichert, so schützt sie doch vor vielen Unannehmlichkeiten und Zudringlichkeiten von Unverschämten.

Ein Empfehlungsschreiben vom Kriegsministerium, das den Reisenden dem Schutze der Behörden empfiehlt und die Ermächtigung giebt, nöthigenfalls an jeder Gensd'armeriestation Schutzmannschaft zu requiriren, und das durch die betreffende Gesandtschaft ohne Mühe erlangt werden kann, erleichtert das Unterkommen und macht da, wo man sich aufhält, die Leute zuvorkommender und dienstwilliger.

Alle diese Vorbereitungen hatte ich bis zum 3. August getroffen. Am 4. August gegen 5 Uhr klingelte Jemand an der Thüre meiner Behausung. Angeli, der längst erwartete Agogiat, den ich auf 3½ Uhr bestellt hatte, erschien endlich. Ich selbst war längst reisefertig; schnell wurde nun meine Hängematte und mein Plaid über den grofsen Holzsattel gelegt, an diesem meine Reisetasche fest gebunden, der Karabiner vorn auf dem Sattel befestigt, und nun ging es fort; der Agogiat folgte zu Fufs nach. Fröhlich schlug mir das Herz, als ich unter dem reinen blauen Himmel durch die sonnbeglänzte Ebene dahinritt. Ich wandte mich nach der heiligen Strafse (Strafse nach Eleusis), die vom Dipylon-Thor, wo jetzt die Kirche Hagía Triáda sich befindet, ausgehend in nordwestlicher Richtung nach Eleusis zu führt. Ich verfolgte so denselben Weg, welchen in alter Zeit der feierliche Zug der in die Mysterien Eingeweihten zu den hohen Festen nach Eleusis nahm. Auf diesem Wege soll der Sage nach einst auch Theseus nach Athen gekommen sein, als der thatenlustige Jüngling sich von Trözen aufmachte, um seinen Vater Aegeus in Athen aufzusuchen.

Einst standen an der Seite der Strafse, auf welcher ich dahin ritt, Altäre z. B. des Zephyros, kleine Heiligthümer oder auch Grabmäler ausgezeichneter Personen. Manches hiervon mag die Erde noch in ihrem Schoofse bergen [1]), anderes ist in Trümmer gesunken, zwischen

---

[1]) Vor einiger Zeit hat man an der eleusinischen Strafse, nahe am Dipylon, Gräber aus der Blüthezeit Griechenland's entdeckt (vergl. *Bulletino dell' Instit. archeol.* 1861. p. 140 ff.). Zu diesen Entdeckungen gesellen sich andere, die in der neuesten Zeit bei der Kirche Hagía Triáda gemacht worden sind. Es sind das eine ganze Reihe schöner Grabmäler mit Reliefs und Inschriften zum Theil aus der besten Zeit der griechischen Kunst. Zwei junge Italiener, die sich auf Kosten der italienischen Regierung gegenwärtig in Athen aufhalten, der Architekt Seveso aus Mailand und der Archäolog Salinas aus Palermo werden eine Monographie nebst sorgfältigen Zeichnungen über diese Ausgrabungen binnen Kurzem in Turin erscheinen lassen.

denen die morgendlichen Thauperlen aus dem halb dürren Grase Edelsteinen gleich mir hell entgegen blinkten. Ehe man den Kephissos überschreitet, der vielfach abgeleitet den Olivenwald mit seinen Weingärten, den so werthvollen Schmuck der attischen Ebene, bewässert, sieht man zur Linken schöne Gruppen stattlicher Silberpappeln und anderer Bäume aus dem botanischen Garten emporragen, der theilweise die Stelle einnimmt, auf welcher einst der attische Bezirk oder Demos Lakiadae stand, die Heimath des Miltiades und Kimon. Jenseits des Olivenwaldes führt die Strafse durch mageres Feld und ödes, mit wildem Thymian und anderem Gestrüpp bewachsenes, steiniges Weideland.

Bald darauf tritt die Strafse zwischen Hügel, die sich von linksher vom Aegaleos- und Korydalloszuge, von rechtsher vom Poikilon vorstrecken, und steigt in Windungen immer höher und höher, bis sie endlich den Pafs erreicht hat, welcher zwischen den beiden genannten Höhenzügen hindurch nach dem Meere, und zwar nach dem Sunde von Salamis hinführt. Auf der Höhe des Passes liegt in einsamer, öder Gegend das Kloster Daphní, dem von Athen Kommenden zur Linken. Nur auf den steinigen, links hinter dem Kloster sich erhebenden Bergabhängen ragten über fahlgrünes Strauchwerk mäfsige Pinien (*Pinus aleppensis*) und sandten ihren feinen balsamischen Harzduft vom Luftzug getragen mir entgegen. Der Wanderer pflegt hier beim Kloster auf der Hälfte des Weges zwischen Athen und Eleusis in einem der wirthlichen Kaffeehäuser ein Weilchen zu rasten, auch wohl sich die Räume des Klosters mit seiner byzantinisch gekuppelten Kirche anzusehen.

Das Kloster steht auf der altheiligen Stätte, von dem Heiligthum des Apollo Pythios Pythion genannt, an welches der heutige Name des Klosters noch eine schwache Erinnerung bietet, denn Daphní bezeichnet jetzt den dem Apollo geweihten Lorbeer.

Von dem alten Material des Tempels, das ohne Zweifel zum gröfsten Theil in das Kloster verbaut worden ist, hatten sich bis in den Anfang dieses Jahrhunderts noch 3 schöne ionische Säulen erhalten, die aber von Lord Elgin entführt worden sind. In der Kuppel, die sich über dem kreuzförmigen Baue der Kirche erhebt, befindet sich ein grofses Christusbild in Mosaik. Andere Bilder an den Wänden sind sehr undeutlich geworden. In einem Gewölbe der Kirche stehen auch noch zwei Sarkophage, einfach mit Schild und Wappen geziert. Diese, sowie auch eine Façade mit gothischem Bogen erinnern an die Zeit der fränkischen Herzöge, welche mit dem burgundischen Edelmanne, Otto de la Roche, im Jahre 1205 in den Besitz von Athen und The-

ben kamen, diesen bis in das 15. Jahrhundert behaupteten und zum Theil im Kloster Daphni bestattet wurden.

Die Aussicht von der Terrasse hinter der Kirche ist eigenthümlich schön. Zwischen den rechts und links in anmuthigen Linien abfallenden Höhen und zwischen dem im Hintergrunde hervortretenden vielzackigen Eilande Salamis erscheint in Form eines Dreiecks der blaue Spiegel des Meeres.

Eine Strecke hinter dem Kloster entdeckt man zur Rechten eine senkrecht abgehauene Felswand mit einer Menge von Nischen, die in den Kalkfelsen eingehauen sind. Die griechische Inschrift ΦΙΛΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ berechtigt zu der Annahme, dafs hier das Heiligthum der Phila, der als Aphrodite verehrten Gemahlin des Athenerfreundes Demetrius Poliorketes gestanden hat. Bald hinter dieser Stelle erschien vor mir in der Ferne ein langer, langer Zug; eine Prozession schwarzer Gestalten, geführt von einer langen dunkelbraunen Gestalt, bewegte sich langsam auf der Strafse fort, mir entgegen. Ganz erstaunt, so etwas hier in dieser einsamen Gegend in der Morgenfrühe zu erblicken, schaute ich unverwandten Blickes auf den langen Zug. Gar bald aber legte sich mein Staunen, denn als ich näher herankam, erkannte ich einen Hirten in dunkelbraunem Mantel an der Spitze einer gewaltigen Heerde schwarzer und brauner Ziegen, die bei meiner Ankunft aus ihrer Ordnung geriethen und in kecken Sätzen seitwärts von der Strafse die Abhänge hinabsprangen. — Je weiter man zwischen den Bergen hinreitet, desto mehr erweitert sich die vorher so sehr beengte Aussicht und bald führt die Strafse hart an das Meer, so dafs sie durch eine Mauer vor dem Wellenschlage hat geschützt werden müssen. Von hier ab zieht sich die neue Strafse nahe am Meere hin und tritt bald in die eleusinische Ebene ein, der alte Weg aber führte noch eine ziemliche Strecke lang zur Rechten am Fufse des Poikilon hin, wie noch die deutlichen Spuren im Felsen beweisen. Die Aussicht, welche man von der Strafse aus über den blauen Golf von Eleusis hin hat, das auf einem mäfsigen Hügel gelegen, sich in das Meer hineinzustrecken scheint, ist unvergleichlich schön. Wie mag sie aber in der alten Zeit gewesen sein, als noch die prachtvollen Bauten der heiligen Stadt, die Propyläen, der Tempel der Demeter und Kora den hellen Schein ihrer Marmorsäulen und Giebel über die Ebene und das Meer hin leuchten liefsen!

Ganz versunken im Schauen auf das herrliche Bild, das sich vor meinen Augen ausbreitete, ritt ich langsam weiter. Bald indefs bemerkte ich zu meiner Rechten einen kleinen See. Er ist dadurch gebildet, dafs man da, wo nach dem Meere zu leichter Abflufs gewesen wäre, eine Mauer zog. Das so aufgestaute Wasser erhielt dann einen

künstlichen Abfluſs durch die Mauer; dieser war bestimmt, eine Mühle zu treiben, die aber jetzt in Trümmern liegt. In der alten Zeit waren hier einige Quellen mit Salzgehalt, die vermuthlich als kleine Bäche ungehindert ins Meer abflossen, weshalb sie Rheitoi genannt wurden, geschichtlich dadurch merkwürdig, daſs der Lacadämonierkönig Archidamos bei seinem Einfalle in Attika, im ersten Jahre des peloponnesischen Krieges, in der Nähe der Rheitoi einen Trupp ihm entgegengeschickter athenischer Reiter zurückwarf, worauf er sich nach Acharnae begab und daselbst festsetzte. Hier war auch die Grenze des eleusinischen und athenischen Gebietes (Pausan. I. 38. 1). Als ich am See vorbei ritt, sprangen muntere Fische aus der kühlen, klaren Fluth und schienen sich gleichfalls des angenehmen, sonnigen Morgens zu freuen. Da die Rheitoi im Alterthume der Demeter und Kora geheiligt waren, durften die Fische dieser Bäche nur von den Priestern gefangen werden. Weiterhin erblickt man zur Rechten einen niedrigen Chan, eine Schänke, wenn man so sagen will, oder Herberge der dürftigsten Art. Unmittelbar hinter demselben, gleichfalls rechts von der Straſse, liegen die Fundamente eines groſsen aus weiſsen Marmorquadern aufgeführten Baues von 29—30 Fuſs im Quadrat. Eine, auf einem Marmorpostamente noch erhaltene Inschrift berechtigt uns zu der Vermuthung, daſs man hier die Reste eines Familiengrabes aus römischer Zeit vor sich hat. Sie nennt den Kydathenäer Straton, dessen Sohn Isidotos und eine Polla Munatia, wohl Gemahlin des Straton. An dieser Stelle trennen sich zwei Wege, der eine führt rechts ab nach Norden durch die Thriasische Ebene, um sich später mit der von Eleusis nach Theben führenden Straſse zu vereinigen. Ich schlug den Weg nach links ein, der nahe am Meere hin durch die Eleusinische Ebene angelegt ist. Auf einigen kleinen Brücken überschritt ich mehrere unscheinbare Arme des Eleusinischen Kephissos, an dessen Ufern Theseus den Polypemon mit dem Beinamen Prokrustes, erschlagen haben soll, und langte nach einem nicht ganz vierstündigen Ritte in Eleusis an.

So herrlich der Blick aus der Ferne auf Eleusis, jetzt Levsina oder Lepsina genannt, gewesen war, so ist der heutige Ort, in der Nähe besehen, doch nur ein trauriger Flecken, dessen niedrige Behausungen am Abhange des Hügels, welcher einst die Akropolis trug, zwischen den Marmortrümmern der zerstörten Prachtbauten regellos hingebaut sind.

Da ich bei früheren Besuchen des merkwürdigen Ortes die zerstreuten Trümmer der antiken Bauten auf der Akropolis, im Flecken selbst, sowie am nahen Hafen bereits mehrfach durchmustert hatte, begnügte ich mich diesmal damit, die Skulpturen und Inschriften noch

einmal zu untersuchen, welche in der kleinen Kirche des heiligen Zacharias zusammengestellt sind, — einem für heilige Handlungen, wie es scheint, nicht mehr benutzten Kirchlein, das der von Athen Kommende rechts von der Strafse erblickt, noch ehe er in den Flecken selbst eintritt. Nachdem ich mich lange mit Entzifferung und Abschreiben einer daselbst befindlichen längeren Inschrift abgemüht, dann in Eleusis mir noch eine kurze Rast und Stärkung gegönnt hatte, ritt ich weiter durch das im Alterthume berühmte rarische Feld, wo das erste Getreide gewachsen sein soll und noch bis in späte Zeit die Tenne und der Altar des Triptolemos gezeigt wurden.

Vorher berührte ich noch am Ende des Fleckens eine schöne wasserreiche Quelle, vielleicht das φρέαρ Καλλίχορον der Alten, wo nach der Sage von Eleusinischen Frauen der erste Reigentanz aufgeführt und Loblieder auf die Göttin Demeter gesungen wurden, die ja dem Triptolemos den Getreidesamen geschenkt und den Feldbau gelehrt hatte.

Von dort ritt ich in nordwestlicher Richtung weiter. Das Ziel des ersten Reisetages sollte Kundura sein, von wo ich am nächsten Morgen nach Alepuchóri, dem alten Pagae am Korinthischen Golfe, aufbrechen wollte. Zwar hatten mir die Leute im Chan zu Eleusis abgerathen, meinen Weg über Kundura zu nehmen, und mir gesagt, dafs ich über Megara viel bequemer nach meinem Ziele kommen würde; doch da ich Megara schon früher besucht hatte und mir daran gelegen war, einen neuen Weg kennen zu lernen, blieb ich bei meinem Vorsatze. Die Strafse, welche ich verfolgte, führte durch ebenes Feld von rothem Lehmboden, mit ziemlich dürftigen, schlecht gepflegten Oelbäumen besetzt. Zur Rechten ragten aus der Ebene die röthlich gelben Dächer des Dorfes Magúla hervor, zur Linken in gröfserer Entfernung die Kerataberge, jetzt Trikeria genannt, d. h. die Dreihörner. So bezeichnet man die letzte bedeutendere Erhebung einer Bergkette, die sich vom korinthischen Busen aus quer durch den hier noch ziemlich breiten Isthmus bis Eleusis hin erstreckt; der Abfall der Bergkette gegen Norden hin ist weniger steil, dagegen nach Südosten gegen den Eleusinischen Golf zu und nach Süden gegen die megarische Ebene hin, namentlich in der Nähe des korinthischen Golfes, sehr bedeutend. Der Gipfel der Kerataberge erscheint aus der Ferne meist zweizackig; es sind der Zacken aber 4—5, von denen jedoch zwei, von einigen Punkten aus drei, besonders deutlich und hoch erscheinen. Die Abhänge sind mit dunklem Gebüsch bewachsen, überragt von Pevken oder Pinien, deren zartes frisches Grün sich wie ein sanfter Schleier über das Grau der Felsen und das dunkle Grün des niedrigeren Gebüsches breitet. Nach einem Ritte von ½ Stunden

langte ich in **Mandra** (d. h. Stall) an. Dies ist ein elendes Walddorf ohne Wasser, das aus weiter Entfernung herbeigeholt werden mufs. Reste aus dem Alterthume sind bier nicht zu finden gewesen. — Hinter dem Dorfe bietet der Weg mehr Abwechselung, indem er zwischen Berge eintritt. Auch war er durchaus nicht einsam; zahlreiche zweiräderige Karren, mit Holz beladen, kamen aus den bewaldeten Bergen mir entgegen; Bauern neben ihren mit Getreidesäcken oder mit Käfigen voll Hühner beladenen Maulthieren zogen von Böotien her, um ihre Waaren auf dem Markte von Athen, wie zu Aristophanes Zeit, feilzubieten. Andere kamen von Athen und zogen dieselbe Strafse wie ich. Doch eine Strecke hinter Mandra theilte sich der Weg. Die Hauptstrafse nach Theben geht gerade nach Norden; mehr westlich biegt ein weniger guter Weg ab nach Kundura zu. Ich nahm den letzteren und fand nach einer kurzen Strecke Bauern, die gleichfalls nach Kundura und von da nach Vília wollten. Ihnen schlofs ich mich an und hatte bald viel zu reden, um ihre oft sehr naiven Fragen zu beantworteten oder auch nicht zu beantworten. Nachdem wir eine Strecke so dahin geritten waren, wurde der Weg steiler. An dem Berghange, an welchem er emporführte, bemerkte ich bald zur Rechten eine Menge zerfallener Häuser; meine Begleiter berichteten mir, dafs dies die Reste des erst in neuerer Zeit verlassenen und dann bald verfallenen Bergdorfes Vílari seien. Als ein bewohnter Ort wird das Dorf noch erwähnt von Rofs (Königsreisen I. p. 14), der im Jahre 1834 in der Begleitung des Königs Otto in diese Gegend kam. Als die Höhe des Bergjoches erstiegen war, senkte sich die Strafse bald wieder und führte in ein einsames kesselförmiges Thal. Hier lagen zwei Chane und eine Gensd'armeriestation. Das war **Kundura**. Es war zwar noch ziemlich früh am Tage, doch entschlofs ich mich zu bleiben, da ich auf unbekannten und wenig betretenen Wegen nicht der Nacht entgegen reiten wollte. Die Soldaten, welche vor ihrem Wachthause unter einem Dache von Laubzweigen auf ihren Decken lagen, erhoben sich bei meinem Herankommen, und indem sie eine ihrer wollenen Decken ausschüttelten und hinbreiteten, luden sie mich und den hinterdrein kommenden Angeli ein, unter ihrem Laubdache Platz zu nehmen. Diese Freundlichkeit that mir wohl, und ich zögerte nicht sie zu vergelten, indem ich ihnen im nahen Chan Wein einschenken, und als mir der Diener den Thee bereitet hatte, auch davon die Leute kosten liefs. Auf diese Weise war bald ein ungezwungener Verkehr und muntere Unterhaltung hergestellt. Als ich dann aufstand, um mich auf den nächsten Höhen etwas umzusehen, erboten sich mehrere mit grofser Bereitwilligkeit mich herumzuführen und die Reste des vermuthlich im Türkenkriege zerstörten Dorfes Kundura, *τὰ παλαιὰ*

Κόντδουρα, zu zeigen. Von antiken Resten erblickte ich keine Spur, dagegen konnte man unter den Häusertrümmern noch die Reste zweier Kirchen unterscheiden, ja in einer derselben waren noch Spuren von Waldgemälden sichtbar. Offenbar stellten sie Heilige dar; auch befand sich daselbst die Darstellung eines Christus, dem, wohl von einem bilderhassenden Ungläubigen, eine Kugel zwischen die Augen geschossen war. Nach längerem Herumgehen, Besehen und Untersuchen brach der Abend und die Dunkelheit herein. Ich legte mich unter der offenen Halle auf der gastlichen Decke nieder, unter dem Kopfe hatte ich meine Reisetasche, zur Rechten neben mir den Karabiner, und so schlief ich, so weit es die bei derartigen Reisen sehr erklärliche Erregtheit und die ungastlichen Flöhen gestatteten.

Donnerstag, den 5. August früh mit Sonnenaufgang war ich munter, und bald darauf ritt ich voll Unternehmungsmuth auf der bequemen Strafse weiter. Und in der That hatte ich einen solchen an diesem Tage auch in sehr hohem Grade nöthig; denn gewaltige Mühsale und Anstrengungen warteten meiner. Nach einer kleinen Strecke Weges senkte sich die Strafse in ein geräumiges Querthal hinab. Es war durchzogen von einem Revma, d. h. dem Bett eines Baches. Wasser war zwar nicht mehr darin, doch war nicht schwer zu erkennen, dafs der Bach von Westen herkam und gerade nach Osten sich hinwandte. Den Namen dieses Baches konnte ich nicht erfahren. Die Kiepert'sche Karte des Königreiches Griechenland und der ionischen Inseln vom Jahre 1849, die mir den Weg zeigen mufste, denn mein Angeli war hier vollständig unbekannt, führt den Bach auf unter dem Namen Saranda potamo und läfst ihn als einen Hauptzuflufs des Kephissus erscheinen, welcher durch die Thriasische und Eleusinische Ebene in den Golf von Levsina fliefst. Da meine Karte am Ende dieses Revma's einen Weg anzeigte, welcher, wenn auch nicht direkt, doch wenigstens auf einigen Umwegen nach meinem Ziele Alepuchóri, der alten megarischen Stadt Pagae, hinführte, so verliefs ich die nordwärtsführende Chaussee und ritt auf einem ziemlich befahrenen Waldwege nach Westen hin thalaufwärts. Bald traf ich auch Holzfäller, deren Pferde vom Karren losgespannt, frei am Bachufer weideten. Wenn ich die Leute nach Alepuchóri fragte, so sagten sie, dafs sie einen solchen Ort nicht kennten und dafs thalaufwärts kein Ort läge. Die, welche mich gut berathen wollten, wiesen mich entweder auf die Strafse zurück nach Vília oder nach Megara. Indefs ich hatte mehr Zutrauen zu meinem wackeren Landsmanne und seiner Karte als zu den Leuten und ritt getrost weiter. Das Thal war sehr angenehm. Zur Linken gegen Süden erhob sich die reichbewaldete Bergkette, welche dieses Thal von der megarischen Ebene trennt. Zur Rechten zog sich

eine ganz ähnliche Kette hin, gleichfalls mit schönen Pevken oder Pinien bewachsen. Der Weg, den ich verfolgte, war immer noch stark befahren, die Kühle im Thale höchst erquicklich, der kräftige Waldesduft sehr wohlthuend; manch deutsches Lied liefs ich durch die griechischen Berge hin erschallen.

Nachdem ich so eine ziemliche Strecke fortgeritten war, stieg der Weg allmählich höher und höher; auch wurde der Baumwuchs ein anderer. Skinos (*Pistacia Lentiscus*, L.), Stacheleiche (*Ilex aquifolium*), und die herrliche Apollotanne [1]) mischten sich in gröfserer Anzahl unter die Pinien. Namentlich aber trat der Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*, L., *Κουμαριά*) in schöner Weise hervor; seine glänzend grünen Blätter strahlten in der hellen Morgensonne und die Zweige, die sich eben gehäutet hatten — ähnlich wie bei unsern Birken — erschienen mit ihrer mattweifsen Rinde wie in sauberem Festschmucke. Allerdings fehlten noch die prächtigen Früchte, die an äufserer Schönheit die Ananaserdbeeren noch übertreffen, an Geschmack aber ihnen sehr weit nachstehen; ich fand die Früchte in der Mitte des Oktober an den Berghängen in Achaia, oberhalb Vostitza, traubenförmig, und an denselben Zweigen oft auch noch die weifsen Blüthen. — Der Weg ward nach und nach steiler und steiniger, die Wagenspuren verloren sich, ich war auf einem eigentlichen Holzwege. Zuletzt wurde der Weg so uneben und eng, dafs ich absteigen und das Pferd durch das dichte Buschwerk am Zaume nachziehen mufste. So ging es eine Strecke fort. Endlich, nach mühseligem Steigen, gelangte ich auf den Kamm, welcher die nördliche Bergkette mit der südlichen Parallelkette verband. Ich war anfangs wie geblendet, als ich aus dem dichten dunkeln Gebüsch hervortrat auf die freie, lichte Stelle, wo sich weithin der vorher so beschränkte Horizont ausdehnte. Es war ein wunderbarer, fast überwältigender Eindruck, den ich hier empfing. Furchtbar jäh fiel der Kamm hier gegen Westen hinab. An dem schroffen Felsabsturze hatte nur hie und da eine dürftige Pinie in enger Spalte Wurzel gefafst. In nicht bedeutender Entfernung erblickte ich den weithin sich dehnenden Korinthischen Busen, aus dessen blauer Fläche die anmuthige Gruppe der Kala Nisia (die schönen Eilande) emportauchten; zur Rechten überragte die bergige Südküste Böotiens der majestätische Helikon, zur Linken streckte sich weit in den Korinthischen Golf hinein die Geraneiahalbinsel, heutigen Tages nach dem Hauptgebirge Makroplage oder auch nach dem Hauptorte Perachóra benannt. Der Meerestheil, welcher sich zwischen dieser Halbinsel und der böotischen

---

[1]) *Abies Apollinis* vergl. Theodor von Heldreich, die Nutzpflanzen Griechenlands. Athen 1862. p. 18.

Küste befindet, hiefs im Alterthume das **Halkyonische** Meer. Zwischen dem Meere und dem Fufse der Felsen, auf welchen ich stand, breitete sich in sanfterer Abdachung ein welliges Hügelland aus, dunkelschwarzgrün von dichtem Wald, aus dem nur hie und da das Felsgestein hervorblickte. Eine feierliche Stille schwebte über der ganzen Gegend. Kein Mensch und kein Haus war zu sehen. Nur einzelne grofse Raubvögel kreisten unter dem wolkenlosen blauen Himmel.

Ich setzte mich nieder und schaute lange in die stille grofsartige Landschaft. Dabei bemerkte ich auch, nicht gar fern von der Küste, zwei mächtige viereckige **Wachtthürme** aus dem Walde hervorragen. Wie die Bauart an ihnen war, konnte ich natürlich nicht unterscheiden, denn ein zu weiter Raum trennte mich von ihnen, jedoch zweifele ich nicht, dafs sie dem Alterthume angehören; denn erstens sind solche einzeln stehende Wachtthürme in der alten Zeit an verschiedenen Orten angelegt worden: so steht z. B. nördlich von Mykenae ein Thurm von theilweise noch wohlerhaltenem polygonen Mauerwerk und ebenso am Fufse der Akropolis von Pleuron in Aetolien, am Wege von Missolungi nach Aetolikó gelegen. Unstreitig lag es im Interesse der Peloponnesier, den beschwerlichen, leicht zu versperrenden Weg nach Böotien durch feste Stationen mit hinreichender Wachmannschaft zu sichern. Ich bedauerte, nicht nach jenen Thürmen hinreiten und sie näher untersuchen zu können, zumal da ich noch bei keinem der griechischen Reisebeschreiber eine Erwähnung derselben gefunden hatte und bis jetzt gefunden habe; auch stand wohl noch keiner von jenen Männern am Rande der Felswand, von welcher herab ich die Landschaft und das halkyonische Meer überschaute.

Wie sollte ich nun aber von hier aus nach Alepuchóri kommen, das in südwestlicher Richtung an der Meeresküste liegen mufste. Zwar fand ich beim Untersuchen der Oertlichkeit einen schmalen Fufssteig, welcher, wie meine Karte anzeigte, von NO. herführte, der aber nicht den Abhang hinunter führte, sondern sich auf der Kammhöhe hielt. Indefs, da kein anderer Weg für mich übrig war, verfolgte ich ihn. Bald aber wandte er sich südöstlich, und bei einer verfallenen Hütte, die neben einem Getreidehaufen am Rande eines mäfsigen Ackers in einer flachen Thalsenkung lag und dem Besitzer des Ackers — vielleicht gelegentlich auch Räubern — zum Obdach gedient haben mochte, hörte er ganz auf. Was sollte ich nun beginnen! Zurück nach **Kundura**, von wo aus ich bis zu dem Verbindungskamm der erwähnten parallelen Gebirgsketten fast 3 Stunden geritten war? Nimmermehr! — Oder sollte ich nordwärts nach **Vília** und von da gleich nach Kokla und den Ruinen von Plataeae mich wenden? Dann hätte ich einen wenig besuchten, interessanten Theil Griechenlands, dem ich so nahe

war, unerforscht gelassen. — Also vorwärts nach Südwesten. Ich fragte Angeli in meiner peinlichen Lage, ob er es wagte, mir mit dem Pferde zu folgen. Er aber antwortete furchtlos: wo du gehen wirst, werde ich mit dem Pferde folgen. Nach meinem Compasse und meiner Karte, gegen die ich freilich einiges Mifstrauen gefafst hatte, nahm ich mir genau die Richtung; wir stiegen durch den Pinienwald eine Strecke lang aufwärts und bald hatten wir den Rand der die megarische Ebene nordwärts begrenzenden Bergkette erreicht. Die Aussicht war hier eine ganz andere, als die vorher genossene, aber nicht minder schön. Vom Fufse der steil abfallenden Bergkette, die sich über dem Meeresspiegel mehr als 3000 Fufs erhebt, breitete sich weit nach Süden und nach Südosten die megarische Ebene, zwar fast unbebaut und baumlos, doch herrlich beleuchtet. Im Südosten konnte ich ziemlich deutlich die beiden Akropolen von Megara, die Alkathoo und die Karia erblicken. Im Süden stieg hoch die Bergkette Geraneia auf. Gegen Südwesten nach dem korinthischen Golf zu dehnte sich ein welliges Hügelland, das mit Wald bekleidet war.

Dem Genufs dieser grofsartig schönen Aussicht folgte eine höchst beschwerliche Arbeit. Denn der Abfall der Bergkette war sehr steil. Der Boden war mit losem, scharfkantigem Steingeröll bedeckt, wenn nicht, wie es sich an mehreren Stellen zeigte, der nackte glatte Fels zu Tage trat. Die niedrigen Pinien, die aus dem Steingeröll dicht hervor wuchsen, stachelten Wangen und Hände mit ihren feinen Nadeln auf höchst empfindliche Weise. Anfangs hielt ich mich in der Nähe des Agogiaten und des Pferdes, dann aber eilte ich voraus, um den Weg etwas zu sondiren. Es war jedoch keine Stelle zu entdecken, die ein bequemeres Fortkommen hätte vermuthen lassen, und so ging es denn weiter, wie es eben ging. Auf einer langen, glatten, schrägen Felsplatte kauerte sich das vorsichtige Pferd mit den Hinterfüfsen zusammen, während es die vorderen gestreckt hielt, und so rutschte es hinab, wobei freilich etwas Haut verloren ging; an einer anderen Stelle stürzte es geradezu hin, doch endlich kamen wir, wenn auch nicht mit heiler Haut, doch mit unzerbrochenen Gliedern in die Ebene hinab. Fünf Stunden waren wir unterwegs; die Augustsonne brannte gewaltig in die dürre Ebene herab, kein Haus war in der Nähe, kein Fruchtbaum, der uns hätte Labung bieten können, war zu erspähen. Müde und matt, von Schweifs triefend, wanderten wir westlich in der Richtung von Pagae vorwärts; ich hätte jetzt mein wackeres Thier, das wohl noch keinen solchen Bergweg gegangen war, wie den eben zurückgelegten, nicht mit meiner Körperlast noch beschweren mögen.

Nachdem wir eine Strecke weit vorgerückt waren, zeigte sich endlich hinter einigen dürftigen Olivenbäumen ein halb verfallener Vieh-

stall, aus dem mir beim Eintreten ein Paar scheue Eulen entgegen schwirrten. Der Ort war unheimlich und wenig einladend, daneben waren aber ein Brunnen und Steintröge, die offenbar zum Tränken der Schafe und Ziegen bestimmt waren, so oft ein Hirt in diesen Gegenden weidete. Ueber 5 Stunden waren wir nun von Kundura aus unterwegs; die Ermüdung und der Durst hatten einen hohen Grad erreicht. Es war aber keine leichte Mühe, aus dem tiefen Brunnen mit dem an einen langen Bindfaden befestigten Theekessel Wasser für Menschen und Vieh zu schöpfen, denn auch das Pferd zeigte auf die unzweideutigste Weise seinen Durst an. Zum Glück hatte ich noch etwas Speisevorrath von Athen bei mir, der zu dem allerdings nicht sehr klaren Wasser vortrefflich mundete. Nach einem erquicklichen Schlaf am Brunnen im Schatten des Oelbaumes wurde wieder aufgebrochen. Weit dehnte sich gegen Südost, Süd und West die megarische Ebene öde und leer aus; nur verkümmerte Oelbäume hie und da, einige Pinien und dürftiges Buschwerk zeigte sich, aber keine frische Quelle, keine Bach, keine bebauten Felder. Nach und nach wurde der Baumwuchs zu beiden Seiten des Weges, den wir von dem Brunnen aus verfolgt hatten, kräftiger, das Gehölz dichter. Kein Mensch begegnete uns, doch entdeckte ich mancherlei Spuren von Menschenhand. In die kräftigeren Pevken nämlich hatte man unten am Stamme ein ziemlich tiefes Loch gehauen, so dafs es etwa ½ Quart Flüssigkeit fassen konnte. Von diesem Loch aus war dann in spiralförmiger Linie am Stamme aufwärts die Rinde abgeschält; der hervorquellende Harzsaft flofs in dem ihm gebahnten Wege in das Loch hinab und sammelte sich da; von Zeit zu Zeit kommen dann die Rezinsammler, schöpfen den Harzsaft aus den Löchern, und wenn sie eine hinreichende Quantität beisammen haben, verkaufen sie ihn an Weinbergsbesitzer, welche ihn dem ausgekelterten Most beimischen, um dem Weine den bei den Griechen so beliebten bitterlichen Rezinatgeschmack zu geben, oder wie andere meinen, um dem Weine mehr Dauer zu verleihen. Jedes Jahr führt man den spiralförmigen Einschnitt am Stamme höher hinauf und haut das Loch tiefer. Der Baum verblutet so allmählich, krankt hin, bis ihn ein heftiger Wintersturm niederwirft. Da bleibt er liegen und verfault, wenn er nicht gerade in der Nähe eines Weges niedergefallen ist, von wo er bequem fortgeschafft werden kann. Wenn ich hier bemerken mufste, wie man den Waldbestand zerstört, so konnte ich an einer anderen Stelle sehen, wie man ihn zu erneuern bemüht war. Auf einer weiten, öden Strecke Landes nämlich, an welcher ich vorbei ritt, waren abgehauene Pinien- oder Pevkenzweige mit ihren Nadeln und Früchten auf den Boden gelegt. Der Saame fällt aus, die abfallenden Nadeln decken ihn, die Zweige

schützen ihn, und so keimt nach und nach ein junger Baumwuchs hervor.

Gegen 5 Uhr endlich langte ich bei den elenden Hütten von Alepuchóri, d. h. Fuchsdorf, an. Am Fuſse eines hohen steilen Felsens, an welchem der Weg vorbei führte, und dessen Gestein eine Menge kleiner, ziemlich lang gespitzter Schneckenmuscheln enthielt, sprudelte eine herrliche Quelle hervor und bewässerte mit ihrem reichlichen Wasser die kleinen Gärten im engen Thale. Auf der Spitze des weiſsen Felsens, gerade am Rande, saſs eine Alte mit grauen Haaren und spann, — eine merkwürdige Erscheinung, die einzige menschliche, welche wir entdecken konnten. Die Alte erwiederte übrigens freundlich unseren Gruſs und zeigte uns mit ihrem Spinnrocken den Weg zu den Ruinen des alten Pagae, das wir nach einer kurzen Strecke Weges, der durch Eichen- und anderes Gebüsch führte, erreichten.

Pegae, wie Thukydides, Strabo und Pausanias die Stadt nennen, oder Pagae, wie der Name in der Mundart der Dorier heiſst, die bei ihrem Einfalle in Attika 1068 v. Chr. das megarische Gebiet den Attikern abnahmen und nach und nach dorisirten, muſs in alten Zeiten nicht unbedeutend, und darum besonders wichtig gewesen sein, weil es mit der etwas nordöstlich gelegenen Stadt Aegosthenae den Schlüssel bildete für den Landweg aus dem Peloponnes nach Böotien. Nachdem einmal das megarische Gebiet von Attika getrennt und aus einem ionischen zu einem dorischen Staate gemacht worden war (Strabo IX. 393), so daſs die alte Säule auf dem Isthmus, welche bestimmt die so lange streitige Grenze zwischen Ionien und dem Peloponnes anzeigte, weggenommen und die Megaride als der Anfang des Peloponnes betrachtet wurde, blieb das Land und somit auch Pagae ein dorischer Staat. Erst nach den Perserkriegen sehen wir, daſs ebenso wie Megara, so auch Pagae, sich mit Athen verband (Ol. 80,1 = 460), wodurch den Lacedämoniern, mit welchen Pagae früher verbunden war, einige Jahre nachher viele Verlegenheit bereitet wurde. Denn als sie (Ol. 84,4 = 457) ihren Stammgenossen, den von den Phocensern angegriffenen Doriern, in Mittelgriechenland zu Hülfe gezogen waren und nach Demüthigung der Feinde wieder zurückkehren wollten, versperrten athenische Schiffe ihnen den Heimweg über das krissäische Meer und athenische Besatzung in Pagae und anderen festen Punkten, zu denen vielleicht die oben erwähnten Wachtthürme mitgehörten, den Heimweg zu Lande, bis sie endlich nach dem blutigen Siege über die Athener bei Tanagra sich mit dem Schwert in der Hand den Landweg frei machten, so daſs sie ungefährdet in den Peloponnes gelangten (Thukyd. I. 103 u. 107). Einige Zeit später sehen wir den Perikles von Pagae aus, wo athenische Schiffe lagen, einen Streifzug unternehmen,

der mit Glück gegen Sikyon gerichtet wurde, aber gegen Oeniadae in Akarnanien nicht sonderlichen Erfolg hatte (Ol. 81,4 = 453. Thukyd. I. 111). — Bei dem Abschlusse des 30jährigen Waffenstillstandes, welcher zwischen Athen und Sparta (Ol. 83,4 445 v. Chr.) zu Stande kam, gab Athen aufser anderen jüngst eroberten Plätzen auch Megara, Nisaea und Pagae heraus (Thukyd. I. 115).

In der römischen Kaiserzeit mufs Pagae kein unbedeutender Ort gewesen sein, denn die Stadt prägte eigene Münzen, wenn auch nur von Kupfer. Eckhel in seiner *doctrina numorum veterum* Tom II p. 225 führt zwei derartige auf, die eine aus der Zeit des Kaisers Commodus [1]), die andere aus der des Severus Alexander. Es erscheint auf den Münzen als Typus eine Ceres, in jeder Hand eine Fackel tragend; auf der einen Münze findet sich aufserdem noch ein Widder, der auf die vortrefflich in jenen Gegenden gepflegte Schafzucht bezogen wird, so dafs der Philosoph Diogenes dadurch sich zu dem Witze veranlafst fand, es wäre besser, der Schafbock eines Megarensers, als der Sohn eines solchen zu sein; denn diese gingen nackt, während jene sorgfältig mit Fellen bedeckt wären (Diog. Laertius, Vita Diog. VI. c. 2. 6. Aelian, Var. hist. XII. c. 56).

Ceres übrigens hatte nach Pausanias I. 44. 4. als Beschützerin und Pflegerin der Schafzucht ein Heiligthum auf dem Wege von Megara nach der Hafenstadt Nisaea und hatte als solche den Namen Demeter Malophoros. — Auch in der Zeit Constantin's des Grofsen und seiner Söhne war Pagae noch eine Stadt, welche an den Zeitereignissen Antheil nahm und dies durch ein dauerndes Denkmal bekundete. Ich fand nämlich beim Durchsuchen der im Ganzen nicht sehr bedeutenden Ueberreste in einem Kirchlein, dessen Namen ich nicht erfahren konnte, eine vierseitige Marmorbasis, auf welcher ohne Zweifel eine Statue gestanden hatte, denn die Löcher zu deren Befestigung waren im Steine noch deutlich zu sehen, und welche folgende Widmungsinschrift trug:

ΤΟΝ ΚΥΡΙΟΝ ΗΜΩΝ ΤΟΝ ΕΠΙΦΑΝΕΣΤΑΤΟΝ ΤΟΝ ΚΑΙΣΑΡΑ
ΦΛ ΟΥΑΛΕΡΙΟ[Ν] ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΟΝ Η ΠΟΛΙΣ

Flav. Valerius Constantius war der zweite Sohn Constantin's des Grofsen und der Fausta, welcher bei der Theilung des Reiches den Osten erhielt. — Aufserdem fand ich in demselben Kirchlein als Platte des Altars oder der ἁγία τράπεζα ein Relief in ovalem Felde, eine behelmte Pallas darstellend mit Schild in der Linken und Speer in der

[1]) Vergl. Abhandlungen der Königl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften. 1835. Taf. II. N. 2. Red.

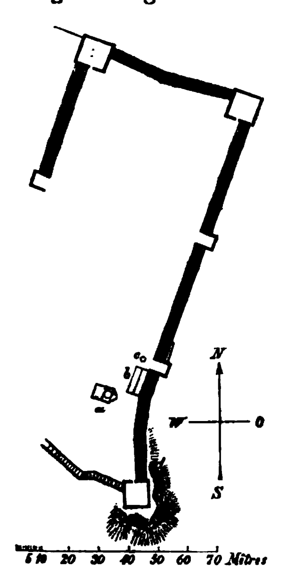
Rechten. Die Darstellung verrieth späte Arbeit, doch viel Leben. Anderes Bildwerk, sowie mehrere Inschriften von geringerem Interesse übergehe ich hier.

Die Ruinen der Akropolis von Pagae liegen auf einer mäſsigen Erhebung, unterhalb welcher sich noch eine ziemliche Strecke weit das Meeresufer flach und eben, zum Theil sumpfig hinzieht. Die Mauerreste sind vielfach von Gebüsch verdeckt, so daſs es schwer ist sie zu überblicken und übersichtlich zu verfolgen. Sie mögen sich in einer Ausdehnung von mehreren hundert Fuſs noch erhalten haben. Die Theile, welche ich untersuchte, waren aus schön behauenen Quadersteinen aufgeführt und hatten noch eine Höhe von 8—10 Fuſs. — Zu Pausanias Zeit (Pausan. I. 44. 7) stand in Pagae noch ein schönes Erzbild der Artemis Soteira oder Diana Sospita, welche in den Perserkriegen der Stadt Hülfe und Rettung gewährt haben sollte. Hieraus mag es auch zu erklären sein, daſs auf Münzen dieser Stadt, neben dem Typus der Ceres, auch der der Diana vorkommt, z. B. auf einer, deren Vorderseite den Kopf des Mark Aurel trägt, desgleichen auf einer des Commodus (vgl. Mionnet, *Descript. de méd.* Supl. III. Paris 1824). Von dem Denkmal des Aegialeus, des Epigonen, eines Sohnes des Adrastos, der in dem ersten Kampfe der Epigonen gegen die Thebaner bei Glisas in Böotien gefallen und von seinen Angehörigen in Pagae begraben worden sein sollte, fand ich nichts. Auch hatte ich nicht mehr die Zeit nach dem Kloster Sotira, das ohne Zweifel das Andenken an die Artemis Soteira in seinem Namen bewahrt hat, zu forschen, obwohl es als in der Nähe gelegen angegeben wird.

Ich kehrte nach Alepuchóri zurück, erkundigte mich bei einer der unheimlichen Männergestalten, die sich indessen bei den traurigen Hütten eingefunden hatten, nach dem Wege und ritt, obwohl die Sonne bereits sehr tief gesunken war, auf einem wenig betretenen Bergwege vorwärts, der mir von dem Bauer bezeichnet worden war. Wenn ich auch Germano, das alte Aegosthenae nicht mehr erreichen konnte, so hoffte ich doch in Psatá oder Psatiá, welches jenseits einiger nach dem Meere zu vorgestreckten Bergrücken liegen sollte, vor der Dunkelheit einzutreffen. Allein der eingeschlagene Weg ward gar bald unkenntlich; bald hemmten jähe Bergabhänge, bald dichter Wald das Vorwärtskommen. Allmählich tauchte auch die Sonne unter den Horizont; es ward dunkler und dunkler, und noch ritt ich auf fast unkenntlichen Pfaden in den schon seit der klassischen Zeit verrufenen megarischen Bergen dahin. Jetzt galt es ruhige Besonnenheit und Geduld zu zeigen. Doch diese sollte noch mehr geprüft werden. Verschiedene Bergvorsprünge waren mühselig, doch glücklich überstiegen. Der Weg senkte sich, das ersehnte Seethal schien bald erreicht

zu sein, denn genau konnte man in die Ferne nicht mehr sehen; nächtliches Dunkel hatte sich schon darüber gelagert. Da glänzte auf einmal ein helles Licht aus dem Thale uns entgegen, dessen tröstlicher Schimmer uns neu belebte und mit froher Hoffnung erfüllte. So weit es der schreckliche Weg gestattete, beschleunigten wir unsere Schritte, denn ich war inzwischen abgestiegen. Wir näherten uns dem Lichte mehr und mehr; schon glaubte ich in dessen Nähe die Umrisse eines Hauses zu erkennen; — da war es verschwunden. Entsetzlich! dunkel rings um uns. Gewaltige Felsblöcke bedeckten den Boden, kein Weg war mehr zu erkennen, wie leicht konnte ein jäher Abgrund sich vor uns aufthun und wir wären jämmerlich da unten zerschmettert! Das Licht hatte uns zwar betrogen, aber das Haus, welches mich sein Schein hatte erkennen lassen, fand ich, nachdem ich eine Strecke weit mit Vorsicht vorausgegangen war. Eine Behausung war nun gefunden, aber kein Obdach, denn dem Hause fehlte die Bedachung fast ganz, nur an einer Ecke, wo etwas Stroh aufgehäuft lag, war es noch erhalten. Dorthin wurde das Pferd gebracht, angebunden und ihm eine Mahlzeit Gerste gefüttert, die Angeli kluger Weise bei sich führte. Nun sollte Thee gekocht werden, denn obgleich uns die herrliche Quelle am steilen Felsen in Alepuchóri aufserordentlich gelabt und gestärkt hatte, so war doch nach den neuen Anstrengungen der Hunger und Durst wieder bedeutend gewachsen. Doch trotz alles Suchens um das Haus herum, kein Tropfen Wasser war zu finden. So mufsten wir denn uns in Geduld fassen; ein vertrockneter Rest Brot, eine Citrone mit etwas Zucker, das war alles, was die Reisetasche noch liefern konnte. Dann spannte ich meine Hängematte zwischen zwei Balken aus; schwang mich hinein und indem die Sterne mir zutraulich aus ihrer sicheren Höhe zublinzelten, vergafs ich die Mühe und Noth des Tages und schlief ruhig ein, während Angeli in der Nähe seines Thieres sich ins Stroh bettete. So endete dieser an herrlichen Eindrücken und unvergefslichen Bildern sowohl, wie an gewaltigen Mühsalen so reiche Tag. Am anderen Morgen, Freitag, den 6. August, $\frac{1}{4}$ nach 4 Uhr safs ich neu gestärkt wieder auf meinem Gaul und ritt auf schlechtem, steinigem Wege hinab in das anmuthige Seethal, das sich mir zur Linken und nach vorn nordostwärts am Meere hin erstreckte. Obgleich sich keine menschliche Seele zeigte, war der quellenreiche Boden doch wohl bebaut; Kalambóki (*Sorghum vulgare*), eine Art grofser Hirse, oder Reis, ferner Araposíti oder Mais (*Zea Mais*, L.) und *Gossypium herbaceum*, L. oder Bambáki, die in Griechenland ziemlich häufig gebaute kurzfaserige Baumwolle, wuchsen da und standen in üppigem Grün. Der Weg führte an einer Quelle vorbei, und obgleich darin viele kleine Thierchen, die auch ohne Mikroskop zu erkennen

waren, ihr Wesen trieben, liefs uns der Durst dies doch übersehen und wir genossen unseren Frühtrunk. Gegen Norden hin war das kaum ½ Stunde lange Seethal wieder durch einen vorgestreckten Bergrücken begrenzt; eine ganze Stunde hatten wir nöthig ihn zu ersteigen, und jenseits stiegen wir trotz schnelleren Schrittes wieder ½ Stunde hinab. Wiederum lag vor uns ein kleines Seethal, aus welchem ein lang gestreckter Felshügel hervorragte, bedeckt mit den Ruinen von Aegosthenae, jetzt Germano. Gegen halb 7 Uhr langte ich daselbst an. Der Anblick der Ruinen war mir in der That überraschend, denn nimmer hätte ich in diesen abgelegenen Gegenden so vortrefflich mit regelmäfsig zugehauenen Quadern aufgeführte Mauern zu finden erwartet, wenn ich mir auch eher erklären konnte, dafs sie verhältnifsmäfsig recht gut erhalten waren. Die Längenausdehnung berechnete ich auf 135 Meter, gegen 400 Fufs, die Breite an der einen bequemer zu messenden Stelle auf 58 Meter, gegen 180 Fufs. An der Südwest-, Nordost- und Nordwest-Ecke fand ich je einen 9 Meter im Quadrat haltenden Thurm, dazwischen Mauern, von kleineren Thürmen unterbrochen. Der südwestliche Eckthurm hatte noch 28 Steinlagen von sehr sorgfältiger Fügung und Behauung, obwohl das Gestein nur Conglomeratgestein war; dabei war er nach der Höhe der unteren Steinlagen berechnet noch über 50 Fufs hoch. Die Mauern, welche auch noch eine ziemliche Höhe zeigten, und streckenweise ganz im alten Zerstörungszustande, an manchen Stellen jedoch von späteren Händen ausgebaut waren, hatten eine Breite von 3,25 Meter. Der mit Gestrüpp und kleinem Gebüsch theilweise bewachsene Raum innerhalb der Mauern war überdeckt mit einer Menge von Häusertrümmern, die noch besonders deutlich zu erkennen waren neben dem südlichsten der kleineren Thürme an der Südost-Mauer, neben welchem ein schräges Thor die Mauer durchbricht. Zerbrochene Ziegel und rohe Scherben sieht man vielfach auf dem Boden liegen. Auch drei Kirchlein befinden sich in Aegosthenae, deren eine mir als die des heiligen Georg, eine andere als die der heiligen Maria bezeichnet wurde. In der Nähe der letzteren fand ich ein ziemlich roh gearbeitetes und vermuthlich christliches Mosaikfragment, aufserdem über der Eingangsthür als Deckstein eine viereckige Stele mit einer langen, in kleinen Buchstaben einge-



grabenen Inschrift; leider war sie durch Kienfackeln so angeschwärzt, dafs es einer bedeutenden Mühe und Zeit bedurft hätte, um sie abzuschreiben. Da ich diese nicht opfern konnte und mich auch die Anschwärzung durch Rufs zu dem Glauben verleitete, als rühre diese von einem früheren Abschreiber her, so unterliefs ich die Abschrift, was ich freilich später bedauerte; denn so viel ich fand, war sie noch unedirt; es war in ihr die Rede von einem Nikias, einem Sohne des Dionysios. Eine andere Inschrift, laut welcher ein Megarenser Apollodoros zum Proxenos der Aegostheniten gewählt wird, ist durch Leake (*Trav. in the North. Greece.* II. p. 405) abgeschrieben, dann nach Athen gebracht und von Welcker in dem *Bulletino dell' Inst. arch.* 1843. p. 169 besprochen worden (vergl. Rangabé, *repertoire d'inscriptions.* II. p. 299 ff. Insr. no. 704). Der alte Geograph Scylax aus Karyanda in Karien nennt als erste Stadt auf megarischem Gebiet nach der böotischen Grenze Aegosthenae, dann Pagae, umgekehrt erwähnt Plinius (*Hist. Nat.* IV. c. 7. 1), dessen Beschreibung sich vom Peloponnes nach Hellas wendet, Pagae zuerst und dann die Aegosthenienses. Bei Polybius (VI. 2. 4) wird der süfse Wein der Aegostheniten hervorgehoben und mit dem Kretischen verglichen. In der Stadt war nach dem Berichte des Pausanias (I. 44. 8) in alter Zeit dem Melampus, dem Sohne des Amythaon, ein Tempel mit einer Bildsäule errichtet, auch wurde ihm daselbst geopfert und ein jährliches Fest gefeiert. Sollte wohl an die Stelle des heidnischen Sehers Melampus in der christlichen Zeit der heilige Georg getreten sein, dessen Kirchlein sich bei den Ruinen befindet?

Nachdem ich ziemlich lange die schön erhaltenen Ruinen der alten Stadt durchsucht und an verschiedenen Stellen Messungen vorgenommen hatte, durchschnitt ich das Seethal bis an den Fufs der Berge, wo ich bei einigen schlechten Hütten Rezinsammler traf, die am Morgen Fische gefangen hatten und eben im Begriffe waren sie zu braten. Das war für uns Hungrige, denn wir hatten seit dem frugalen Abendbrote von gestern noch keinen Bissen über unsere Lippen gebracht, — ein höchst angenehmes Zusammentreffen, und selten hat mir ein Fischgericht so vortrefflich gemundet als das von den armen Rezinsammlern bereitete. Während der Mahlzeit erkundigte ich mich nach dem Wege nach Livadostro, das jenseits eines hohen, kahlen und steil abfallenden Ausläufers des Kithäron in nordwestlicher Richtung nahe am Meere lag. Früher war es ein ziemlich wohlhabendes Dorf, von dem jedoch Forchhammer (vergl. Halkyonia p. 15) nichts mehr fand als die Kirche des Hágios Charálampos; jenseits eines Baches aber, der im Alterthume Oëroë genannt wurde, entdeckte derselbe gelehrte

Reisende Mauerreste von Kreusis, der alten Hafenstadt von dem nördlich gelegenen Thespiae. Die Leute fragten mich, ob ich die Absicht hätte, nach Livadostro zu gehen; als ich dies bejahte, riethen sie mir davon dringend ab, zeigten auf den felsigen, steilen Bergrücken hin und fügten hinzu, dafs selbst Einheimische lieber einen grofsen Umweg machten, als dafs sie jenen fürchterlichen Weg wählten; ich möchte lieber nach Vilia und von da auf bequemerem Wege nach Kokla, beim alten Plataeae, gehen, von wo ich mich hinbegeben könne, wohin ich wolle.

Die Leute schienen mir Recht zu haben; auch dachte ich — denn ich hatte vor der Reise davon bei Xenophon gelesen — an den schrecklichen Marsch des spartanischen Feldherrn Kleombrotos, den er durch jene Gegenden gemacht hatte.

Als nämlich die spartanische Besatzung, welche im Jahre 383 (Ol. 99,2) in Theben eingedrungen war und im Jahre 378 (Ol. 100,3) wieder aus dieser Stadt verjagt worden war, sandten die Lacedämonier, da der bejahrte Ägesilaus den beschwerlichen Winterfeldzug nicht unternehmen wollte, den Kleombrotos aus. Dieser richtete trotz längeren Aufenthaltes in Böotien nichts aus und kehrte auf dem Landwege über Kreusis und Aegosthenae nach Hause zurück. Auf der genannten Strecke aber erfafste seinen Heereszug ein fürchterlicher Sturmwind, der eine Anzahl Packesel und eine Menge Waffen in das Meer hinabfegte, so dafs die Soldaten, um nur vorwärts zu kommen, ihre Schilde, mit Steinen beschwert, auf den Höhen zurückliefsen und erst am anderen Tage von Aegosthenae aus, wo sie gerastet hatten, sich jene zurückholten (Xenoph., *Hellenica*. V. 4. 18). Viele Beschwerden hatte auf dem genannten Wege auch der Rest der Lacedämonier, welcher denselben nach der Schlacht bei Leuktra 371 (Ol. 102,2) einschlug, als er besiegt und entmuthigt bei Nacht und Nebel sich davon machte (Xenoph., *Hellenica*. VI. 4. 26). Indem ich daran dachte und aufserdem voraussetzen konnte, dafs der Weg die zu überwindenden Schwierigkeiten nicht lohnen würde, entschlofs ich mich nach Vilia zu gehen, wohin ich ohnehin gute Empfehlungen von Athen aus bei mir hatte.

Nachdem wir uns angenehm ausgeruht, uns an den Fischen nebst Johannisbrot und an frischem Wasser gelabt hatten, wurde nach Vilia aufgebrochen. Anfangs ging der Weg auch hier steil und beschwerlich hinauf. Indefs, da einer der Leute uns den Weg zeigte, folgten wir leichten Herzens ohne neue Irrwege zu fürchten. Allmählich sammelten sich aus dem Pevkenwalde, welcher stellenweise ziemlich dicht stand und bedeutende Quantitäten Rezin liefert, noch andere Rezin-

sammler, so dafs ich wie mit einer Karavane nach dreistündigem Marsche glücklich in Vília anlangte.

Anfangs wollte ich in diesem Orte, der keine Erinnerungen an das Alterthum bot, nicht länger bleiben als nöthig wäre, zur Bestellung der mir aufgetragenen Empfehlungen und ich wollte noch den Kithäron übersteigen und bis zum Abend in Koklu nahe den Ruinen von Plataeae eintreffen. Indefs der Herr Alexandros Stamatakis, der Sekretair des Friedensrichters im Orte, dem ich einen Empfehlungsbrief des Herrn Postolakka, Conservatoren des National-Münzkabinettes von Athen, überbrachte, nahm mich mit so grofser Freundlichkeit auf und lud mich so dringend zum Bleiben ein, dafs ich, zumal da bedenkliche Gewitterwolken aufstiegen, diese Einladung annahm. Ich hatte es auch nicht zu bereuen, denn bald brach ein heftiges Gewitter los, wonach eine höchst empfindliche Kälte folgte. Nachdem mein freundlicher Wirth mich etwas in dem Flecken mit etwa 2500 meist albanesischen Einwohnern herumgeführt hatte, wobei wir in verschiedenen Kaffeehäusern halt machten, begaben wir uns nach Hause, wo ein reichliches Abendbrot, bestehend aus Reis, gebratenem Huhn, Käse, Brot und Wein uns labte. Nachdem wir bis in die Nacht in heiterer ungezwungener Weise die Unterhaltung geführt hatten, und als es Zeit schien, des Schlafes zu gedenken, bot mir der Herr Stamatakis sein Lager an. Ich dankte ihm verbindlich, und indem ich meine Hängematte herbeiholte und an zwei grofsen Haken an den Wänden befestigte, zeigte ich ihm, wie schnell mein Lager bereitet wäre. Ich schlief die Nacht nur mit Unterbrechungen, denn die Kühle oder vielmehr Kälte der Nacht war in dem Bergdorfe nach dem Gewitter so empfindlich geworden, dafs ich verschiedene Male in dem Gefühle der Unbehaglichkeit erwachte. — Am anderen Morgen, Sonnabend, den 7. August, wurde erst gegen 6 Uhr aufgebrochen, da noch im Kaffeehause längere Zeit verweilt wurde. Nachdem ich von Herrn Stamatakis noch einen Empfehlungsbrief an den Arzt von Erimókastro erhalten und für die wohlthuende Gastfreundlichkeit meinen Dank gesagt hatte, verliefs ich den Flecken. Der Weg, der mir angegeben worden war, führte am westlichen Abhange eines Bergjoches hin und war nichts weniger als bequem, sehr steinig und öde, denn von Bewaldung war sehr wenig zu bemerken. Eine Mühle bei einer wasserreichen Quelle am Wege war das einzige Bemerkenswerthe, was ich beim Hinaufsteigen auf den Pafs fand. Nach einem einstündigen Ritte war der Kamm des Kithäron erstiegen. Wir befanden uns an dem Passe, welcher einst nach Plataeae hinabführte und welchen Mardonius vor der Schlacht bei dieser Stadt auf Anrathen des Thebaners Timagenides durch seine Reiter besetzen liefs, um weitere Zuzüge zum Grie-

ebenheere aus Attika und dem Peloponnes her zu verhindern. Die Böoter nannten den Pafs die Dreihäupter, *Τρεῖς Κεφαλαί*, die Atheher die Eichenhäupter, *Δρυὸς Κεφαλαί* (Herod. IX. 39). Von Eichen konnte ich nichts entdecken. Ueberraschend schön aber war die Aussicht, die sich plötzlich vor meinen Blicken ausbreitete. Das einst so fruchtbare, städtereiche Böotien mit seinen Höhen, Ebenen und Seen lag von der Morgensonne beglänzt unter mir: in der Ferne zur Rechten im Osten ragten die blauen Berge von Euböa, am höchsten die Dirphe oder Delphi, wie das Gebirge jetzt genannt wird; näher erschien dann der gebirgige Küstenstrich zwischen dem alten Aulis und Larymna, noch näher der Teumessus-Höhenzug und die Hügel, welche die Aussicht auf Theben verdeckten. Hinter diesen aber, gerade gegen Norden, war der Hylische See, jetzt Likeri oder See von Theben genannt; hinter diesem wieder das Ptoongebirge und weiter gegen Norden und Nordwesten die opuntischen Berge, welche den umfangreichen kopaischen See begrenzten. Gegen Westen hin erhob sich majestätisch der Helikon, viel gezackt gegen Norden, massenhafter gestaltet gegen Süden. Freundlich leuchtete mir von den niedrigen Höhen, die vom nördlichen Helikon ostwärts streichen, die hellen Häuser von Erimókastro entgegen, unterhalb dessen einst die merkwürdige Stadt Thespiae gelegen war. Die weite Ebene, so fruchtbar und einst so wohl bebaut, erschien jetzt öde, und fast keine grüne Baumgruppe war in derselben zu entdecken. Unmittelbar zu meinen Füfsen lag das arme Dorf Krekúki, etwas westlich davon Kokla; zwischen beiden die Mauerreste des alten Plataeae. Lange Zeit hielt ich da oben, indem die Erinnerungen aus der alten Zeit sich mit dem verflochten, was ich mit leiblichem Auge nun wirklich erschaute. Nach einiger Zeit aber trieb mich der empfindlich kalte Wind hinweg. — Ich stieg die Höhen des Kithäron hinab, um in Böotien meine Wanderungen fortzusetzen.

XVI.

Die Reise des Laptot-Leutnant's ʿAliun Sal's vom Senegal bis nach Arauan und Basikunnu in der Nähe Timbuktu's.

Von Dr. H. Barth.

Schon bei früherer Gelegenheit haben wir in aller Kürze auf diese Reise hingewiesen; jetzt hat der Schiffsleutnant Regnault einen Abrifs des Reiseberichtes mitgetheilt auf S. 171—213 des Anhanges zum diesjährigen *Annuaire du Sénégal* [1]), wo auch die übrigen unter des trefflichen und hochverdienten Gouverneurs Faidherbe Leitung von dort aus unternommenen Expeditionen der Jahre 1859—1861 zusammengestellt sind, woraus Malte-Brun ihn in dem jetzt erscheinenden Heft seiner *Annales des voyages* p. 179—211 wieder abgedruckt hat. Das in gutem Schrift-Arabisch abgefafste Original des Reiseberichtes befindet sich in den Händen des Gouverneurs und scheint, für's Erste wenigstens, nicht viel Aussicht zu einer vollständigen Ausgabe zu haben. Leider gibt nun dieser Auszug keine genauen Angaben in Bezug auf Entfernung und Orientirung, und wir müssen fast fürchten, dafs wenigstens für den bedeutendsten Theil der Reise auch das Original solche nicht bieten wird, da der unternehmende Reisende bei Gelegenheit seiner Gefangennehmung in Basikunnu durch die Häscher des fanatischen Eroberers Hadji ʿOmār's seine sämmtliche Habe einbüfste, also wol sicherlich auch sein Tagebuch, wenn er ein solches führte. Leider ist der Reisende selbst nach seiner Heimkehr auch schon den Folgen seiner Strapazen erlegen. Sonst scheint er in jeder Beziehung seiner Aufgabe gewachsen gewesen zu sein. Er war nämlich der Sohn eines einflufsreichen und wohlhabenden einheimischen Kaufmannes vom oberen Senegal, ein nicht allein in den äufseren Formen, sondern auch in moralischer Beziehung strenger Moslīm, dabei von grofsem persönlichen Muthe und von genauer Kenntnifs nicht allein der dortigen Negersprachen, sondern auch des Arabischen und Berberischen. Wir wollen hier nun die hauptsächlichen Etappen der Reise aufzählen und im

---

[1]) Von diesem *Annuaire du Sénégal et Dépendances pour l'année* 1864 *suivi d'un résumé des voyages d'exploration faits par ordre du Gouverneur en* 1859, 1860 *et* 1861 *St. Louis* 1864 ist unserer Gesellschaft so eben von ihrem neuen Ehrenmitgliede, General Faidherbe selbst, ein Exemplar zugegangen.

Vergleich mit den von mir selbst während meines Aufenthaltes in Timbuktu 1858 und 54 über diese Gegenden eingezogenen und im Anhang zum 5. Theil meiner Reisebeschreibung veröffentlichten umfassenden Erkundigungen anknüpfen, was sich daraus wesentlich Neues ergibt.

'Alīun Sal verliefs Podór den 12. Juli 1860 in Gesellschaft des Schiffsfähndrichs Bourrel, dessen Bericht über diesen ersten Theil der Reise S. 149—159 des *Annuaire* veröffentlicht ist, wandte sich zuerst zu dem Stamm der Brákena, bei dem er zur Schlichtung der zwischen der Abtheilung der Uelad Nokhmāš und der Uelad Sīd, der Partei des Häuptlings selbst, bestehenden Fehde 3 Monate verweilte. Von dort begab er sich zu den Duaish [oder Idáu 'Aīch, Reise Th. V. S. 549], deren Häuptling Bakar ihn schlecht behandelte und gewaltsam zurückhielt, so dafs er erst nach monatelangem Warten seine Reise fortsetzen konnte, als der durch den Tod Ueled Aida's, Häuptlings von Adrār, veranlafste Zwist die kriegerische Hülfe Bakar's für den Suēd Ahmed, den zweiten Sohn jenes Häuptlings [vergl. Reisen, Th. V. S. 550] verlangte. So beginnt für uns die eigentliche Reise erst den 31. März 1861.

Da verliefs 'Alīun Sal, in Gesellschaft einer Karawane, Tenuagiu [der Stamm Tenuaidjio Th. V. S. 543], die nach Rgeiba zurückgekehrte Matam und machte nach 1½ Stunde Marsch nach NNW. Halt im Dorfe Sīu. Am folgenden Tage passirte man [nach 4stündigem Marsch? *vers dix heures*] den Ued el Haddad, dann bald darauf den gorgheul balléo „den schwarzen Bach", eine für diese Landschaften höchst bedeutende Thalbildung und erreichte am Abend die Süfswasser-Bäche Gileyit el Djarmuni, in deren Nähe gewöhnlich die El Sueid, eine räuberische Abtheilung der Duaish, ihre Lagerstätte haben. Er wird einentheils von den von den Bergen Tagānets herabziehenden Gewässern genährt, die ihn nach reichlichen Regenergüssen dermafsen anschwellen, dafs er mit dem viel weiter in's Binnenland hinein gelegenen tamur tenhagé [richtiger tamurt nhagé] oder „See der Hammel" genannten Wasserbecken in Verbindung tritt, andererseits dagegen von den Fluthen des Senegal [zur Zeit der höchsten Schwelle] berührt und beeinflufst wird. Hier erhalten wir eine sehr schlagende Bestätigung meiner um 10 Jahre früheren Erkundigungen bis in das einzelste Detail hinein, Th. V. S. 536, wo es heifst „An dieser Stelle (bei Bogil tschēle) vereinigt sich der Gurgul balléo (schwarzer Gurgul), ein kleiner Wasserlauf, der aus NO. kommt, und zwar in der Richtung von Gallūla, mit dem Gurgul dhannéo, der von Akerēre in Tagānet herfliefst, und beide zusammen bilden von hier an einen ansehnlichen Wasserlauf, zum wenigsten während der Regenzeit. Nach der Angabe des Berichterstatters können kleine Fahrzeuge diesen Hin-

terarm beschiffen, aber die Französischen Berichte vom Senegal geben keine Andeutung von einer solchen Verbindung". Jetzt also endlich erhalten wir eine solche durch Alūn's Reisebericht.

Den 2. April setzte man den Marsch nach O. fort, mitten durch die Heerden der Ehel Sidi Mahmūd und lagerte dann am Brunnen Diski in der Entfernung von nur 3 lieues von den Lachen von Barkénol, der gewöhnlichen Lagerstätte des Häuptlings jenes Stammes. Von dieser Station nun hielt man sich, unter grofser Vorsicht vor den Ueberfällen der Ueled el Naser, während der folgenden Tage (*pendant les jours suivants*) in der Entfernung etwa eines Tagemarsches von der Südgrenze Tagants oder Taganets, des von Thälern und Thalebenen durchschnittenen waldigen Gebirgslandes, dessen Beschreibung mit seinen noch jetzt bestehenden Ksūr Rashīd, Tidjigdja, Kasr el Barka und der wahrscheinlichen Stätte des alten Audaghost vollkommen mit den von mir gegebenen Daten übereinstimmt. Seit Matam hatte man schwach gewellte Ebenen durchzogen, an der Kreuzung der Strafse von Boïfo [leider ohne Angabe der Distanz] aber, die sich zwischen Felshügeln hinschlängelt, wird die Strafse schwieriger. Jedoch trifft man in diesem Gebiete mehrere Brunnen an, unter anderen die von Mraïhala und Fum-Taheref-el-Ebéaza [*fum* = meinem *fumo* heifst auf Kadjāga „Brunnen"]. So erklimmt man den Berg [das Hochplateau] von Asāba und trifft hier eine Lache von bedeutender Gröfse Namens Gileyit-Tueiginit. Am Abend dieses selbigen Tagemarsches lagerte man bei Fum-Tahrada-el-Usta, einem etwa 200 Meter breiten Joch mit sandigem, von kleinen röthlichen Steinen bedeckten Boden, der zwei ansehnlich hohe und auf 7—8 lieues sichtbare Kuppen (*pitons*) von einander trennt.

Von hier setzte man am folgenden Tage den Marsch in einer leicht gewellten Ebene fort, die während der Regenzeit (*pendant l'hivernage*) zuweilen überschwemmt wird und von schönen Bäumen geschmückt, deren bedeutendste sind der selm (?), der dumb [dūm? *phoenix cucifera*] und der elkarao [*Acacia Nilotica?*], dessen Rinde zur Gerberei dient.

Von diesem Punkte aus wendet sich die Strafse [von der östlichen Hauptrichtung etwas abweichend] mehr nach N. Das Terrain wird unebener, aber die Bäume verschwinden. Man lagert am Fufse des Galb en Nuaménin, eines grofsen auf 2 Tage weit sichtbaren Berges mit engen verborgenen Thälern, die zu Kriegszeiten den Familien und Heerden der Marabuts einen sicheren Zufluchtsort darbieten. Hier erhalten wir nun wieder einen völlig sicheren Anhalt zur Identificirung mit meinen Angaben in dem Umstande, dafs man in geringer Entfernung

(*un peu plus loin*) einen anderen, beinahe ähnlichen Berg, Namens Gundeiga, antrifft; wir haben hier also ganz unzweideutig meine Station Gundége-Nuamélen auf der Strafse von Tagānet nach Kaarta an der NO.-Grenze von Asāba durch 2 Kuppen ausgezeichnet.

Hinter der Kuppe von Gundeiga folgt nach 'Alīun Sal eine dritte konische Kuppe Namens Ueluel, an deren Fufs grofse Blöcke rothfarbigen Felsens zu Tage brechen und in ihrer Mitte eine Quelle nähren.

Indem man von hier seinen Marsch nach NO. fortsetzt, betritt man alsbald eine weniger wilde Landschaft, wo der Häuptling der Tenuaidjiu sein Lager hat inmitten grüner Hügel.

Von hier erreicht man am folgenden Tage ein Lager der Ueled en Naser in der Nähe eines Sumpfes Namens Um el Khūz.

Nach einem 15tägigen Aufenthalte bei dem Ueled en Naser setzte Alīun seinen Marsch in Gesellschaft von zwei Tenaidjiu fort und lagerte den ersten Tag am Fufse eines Sandhügels Namens Fūm el Fesh.

Am folgenden Tage gewahrte man den Sumpf von Tartafūt, einen der gröfsten des Landes, der die Grenze von Rgeiba [Ergēbe Th. V. S. 519, Grenzlandschaft von Afolle] bildet, passirte bald darauf ein Lager der Schurfa und marschirte dann schneller (*à partir de ce moment les marches deviennent plus rapides*) und gelangte so bald nach Tugba [Tong*h*a bei Malte-Brun ist Druckfehler], ein einst von Schwarzen bewohntes, später zuerst von Bubakr ben Amer, dem von mir S. 513 erwähnten Fürsten von Bághena, dann nach Wiederaufbau durch die Tadjakant, von den Zanagha zerstörtes Dorf, das aber neuerdings von einem Merabet der Tadjakant zum zweiten Male wieder hergestellt ist und jetzt mit seinen 50 Häusern und Datteln- und Hirsereichen Umgebung sich trotz der Raubzüge der Sueid, Ueled en Naser und der El-Bunom, einer Abtheilung der Ueled Embārek, in blühendem Zustande befindet. Dieses Tugba ist unzweifelhaft mein Tyggebo, von dem ich fast dieselben Umstände erwähnte (Th. V. S. 519). Indem Alīun nun von hier aus stets seine Ostrichtung einhielt, betrat er die Landschaft Amadjūra, zuerst felsig und schwierig, dann nackt und steril. Zur Rechten, in der Entfernung von einer Meile, hatte man das Land Afolla, das bei den Sümpfen von Um el Khūz anfängt. Dies ist meine Berglandschaft Afólle S. 534. Amadjūra aber ist wol eben so sicher meine Landschaft Adjaúmera, die sich von Arik in südwestlicher Richtung nach Mesīla erstreckt, S. 545, und halte ich jene Namensform für unrichtig. Auch erwähnt Alīun weiterhin selbst Ajamera als Landschaft der grofsen Thalsenkung von El Hōdh, neben Rgeiba, Irkiz (s. Reise, Th. V. S. 550) und Afolla. In der an Gummibäumen reichen Landschaft Amadjūra [oder Adjámera], deren Gummi dasjenige von Ergēbe an Güte bei Weitem übertrifft, lagerte

man nun am ersten Tage am Brunnen Akadid; kam am zweiten Tage bald zu einem ansehnlichen Lager der Tenuaidjiu unter ihrem Häuptling Mohammed el Sghīr, wo man eine [mehrtägige?] Rast hielt.

Am ersten [1]) Tagemarsche nach dem Aufbruche von hier lagerte man am Brunnen Mefga, am zweiten am Brunnen El Beïdha [wahrscheinlich identisch mit dem von mir (S. 545) erwähnten El Beidh], am dritten traf man ein Lager der Matschdūf, eines an Kameelen sehr reichen Stammes, unzweifelhaft meine Meschedūf, die ich für identisch mit dem von den Arabischen Geographen oft erwähnten Stamme der Masūfa halte (S. 548) und von dem auch ich, wie ʿAlīun, angebe, dafs ein Theil von ihnen Afolle bewohnt. Von diesem Lager der Meschedūf aus setzte nun ʿAlīun seine Reise in Gesellschaft zweier der Gesandten der Laghelal fort, die, um für die Ueled el Naser den Frieden der Meschedūf zu erbitten, zugleich mit ʿAlīun hier eingetroffen waren. Diese Laghelal erwähne auch ich als Lághallāl S. 548.

Am ersten Tage lagerte man nun beim Brunnen Djauāra [verschieden von dem berühmten Djauāra, Reise V. S. 499] inmitten von mit Gummibäumen bedeckten Hügeln in dieser von zahlreichen Lagern der Lehmunat [bei mir S. 548 Lahmennād], einer Abtheilung der Meschedūf bewohnten Gegend; am folgenden Tage am Brunnen Mafrūga. Auf diesem Marsche gewahrte man in geringer Entfernung den in kastellartig scharfen Umrissen mit Gallerien von Fenstern sich darstellenden Berg Inimish, an dessen Fufs die den umliegenden Höhen entrinnenden Gewässer sich zu einem Pfuhl ausgezeichneten Wassers ansammeln, der jeden Wechsel der Jahreszeit überdauert.

In geringer Entfernung [von dem Brunnen Mafrūga?] durchzieht man in der Nähe des Brunnens Um-Inkugulen ein erstes Lager der Laghelal [bei mir Lághallāl S. 548], einer Abtheilung der Ueled Malek, deren Lagerstätten und Heerden dann das ganze Terrain zwischen jenem Brunnen und dem einen Tagemarsch entfernten Brunnen Ntuflit bedecken.

In den Zelten ihres Häuptlings an letzterer Stätte verweilte ʿAlīun dann 20 Tage, um Reisegefährten zu seinem Marsche nach Walāta zu finden, da die Ueled Allusch, die von mir als Ueled ʿAlūsh (S. 569) so vielfach erwähnte, nicht zahlreiche, aber kriegerische Horde und die Idar [Idau] Musa den Weg unsicher machten. Da nahm ihn der Räuberhäuptling Zān Ueled Thaleb Djeddu mit mehr als 200 Kameelreitern in seinen Schutz und erlaubte ihm, ihn zu begleiten.

---

[1]) So gebe ich klarer folgende sehr unbestimmte Phrase wieder: *Aliown reste quelque temps chez les Tennouagiou, et deux jours après son départ, s'étant arrêté aux puits de Mefga et d'El-Beïdha, il rencontre un camp de Matchdoufs.*

Von Ntuflit aufgebrochen also erreichte man nach halbem Tagesmarsch den 6 Meter tiefen Brunnen Touroudine [Turudīn], um den rund im Umkreis die Lager der Laghelal sich befanden. Hier hatte man einen starken Regenfall.

In 3 Tagemärschen ohne Wasser von hier erreichte man den Brunnen El Baar-Nihir [?] und ruhte sich in einem, in seiner Nähe befindlichen Lager 3 Tage aus. Bei Gelegenheit der hier überall von dem oben erwähnten Häuptling Zēn eingetriebenen Abgaben werden auch die in diesem ganzen Gebiet als Handelszahlung gültigen indigogefärbten Tücher aus Hausa erwähnt, deren grofsartigen Handel ich zuerst klar entwickelt hatte, und über dessen Betrieb über Ghadāmes die Französische Mission nichts erfahren konnte (s. S. 272 d. Bandes d. Zeitschr.).

Von hier erreichte man in einem Tagemarsch den im ganzen El Hōdh wohlbekannten salzigen Brunnen El Bedda [bei mir S. 545 El Beddá Ummi e' Dúggemān] mit einer Süfswasserlache ganz in der Nähe.

Indem man von hier den Marsch fortsetzte, erklomm man nun die Sandhügel von Bu-Nuāra, an deren Fufs mehrere Brunnen liegen, und stieg dann in die 2 lieues lange Ebene Rag hinab, welche die tiefste Einsenkung des ganzen Landes sein soll, womit aber ihre Trockenheit und Dürre nicht gut übereinzustimmen scheint.

Dann blieb man 12 Tage bei dem Stamme der El Thaleb Mustaf [bei mir S. 570, als Abtheilung der Lādem] am anderen Ende dieser Ebene.

Von hier aufbrechend durchschnitt man den Rag wieder in NO.-[?] Richtung und lagerte bei dem, mitten zwischen zwei grofsen Sanddünen gelegenen, wasserreichen Brunnen Nuál. Dies ist einer der berühmtesten Brunnen dieser Gegend, wo wir uns nun wieder auf einer der von mir beschriebenen Marschlinien befinden, im SW. von Walāta [S. 534].

Von hier erreichte man den Brunnen Boueuch [Bū-'Esh?], wo man ein Lager der auch von mir [S. 543] erwähnten Idu Belāl antraf.

Am folgenden Tage nun betrat man die von schneeweifsen Sandhügeln gebildete, von mir [S. 545 vergl. 496] genau beschriebene und für die vergleichende historische Geographie wichtige Landschaft Aukār, und übernachtete am Fufse des etwa 100 Meter hohen Hügels Hobara.

Nach einigen [wahrscheinlich 3] mühseligen Tagemärschen (*après quelques journées de marches pénibles*), ohne Wasser, erreichte man den Berg Tigīgel, ruhte sich dann bei einer von Tischīt herkommenden Karawane aus, die zum Einkauf von Straufsenfedern nach den Lagerstätten der El Thaleb Mustaf zog und erblickte dann bald die zum

mindesten 500 Meter hohen Berge von Auellul, an deren Fufs man, nahe einer Quelle, die Nacht zubrachte.

Von einem ansehnlich hohen Hügel, den Alīun am nächsten Morgen erklomm, erblickte er nun die Stadt Bīru-Walāta und bezog sein Lager nach einigen Stunden Marsches etwas diesseit der Wohnungen, auf dem den Reisenden und Karawanen angewiesenen Platze.

Hier nun bestätigt 'Alīun sowohl den einheimischen Namen Bīru, als auch die übrige von mir (l. c. S. 493) gegebene Beschreibung dieser merkwürdigen Stadt, so auch das hier gefundene Gold. Er schätzt ihre Ausdehnung auf 2000 Schritt Länge und 900 Schritt Breite, die Häuser von Thon und Stein mit Sorgfalt gebaut und mit dem buntfarbigen, in Gummi aufgelösten Gyps schmuckreich bekleidet. Die Umgebung trocken und wenig zum Anbau geeignet; daher auch Alles von Aufsen eingeführt, und eben daher auch die Bevölkerung vorzugsweise kaufmännisch, wie denn Walāta und Arauān die beiden grofsen Märkte bilden, auf denen die Produkte Marokko's und des Negerlandes ausgetauscht werden. „Die Tūkhena, die Uled Bū-Sebá, die Tadjakánt kommen dorthin von Uād Nūn und Marokko; besonders die Letzteren bringen die Europäischen Erzeugnisse der verschiedensten Art, die sie gegen Gold und Straufsenfedern eintauschen. Die hauptsächlichsten Stämme, welche zum Verkauf des letzteren Artikels dorthin kommen, sind die Idau Mūsa, die El Thaleb Mustaf, die Ehel-bu-Radda und die Uled Allūsch [S. 489]. Desgleichen kommen die Leute von Tischīt, die Idau 'Ali von Aderār mit Salz, Tabak und anderen Waaren von St. Louis, die sie gegen Honig austauschen, womit Walāta reichlich versehen ist, in Folge seines beständigen Verkehrs mit Barna [d. h. Bághena, die von mir zum ersten Male S. 511 beschriebene Landschaft], mit Ségo und Másina. Die Leute von Tuāt bringen Tuch in Stücken, oder verarbeitet als Bernusse und Kaftane, dann alle Arten Seidenstoffe, die shigget- [s. meine Erklärung dieses schon von El Bekri erwähnten Namens V. S. 31, vergl. S. 510] et Tuāt genannte Baumwolle, sowie die Mehasma genannten Leibbinden und die Medjdūl genannten Seidenschnüre, welche Mauren wie Schwarze sehr schätzen. Die Laghelal und die Ladem [vergl. S. 570] kommen, um Kameele und Gold gegen die schwarzen [blauen] Baumwolltücher aus Hausa auszutauschen, welche die Leute von Walāta selbst erst in Arauān einkaufen [ganz, wie ich diese Bedeutung des letzteren Platzes beschrieben V. S. 20 u. 26] und die sie zu billigen Preisen verkaufen". Ueber Arauān dagegen gehen sie ostwärts nie hinaus und beschränken ihre Reisen südwärts auf Ségo und Másina. Sie bezahlen allen Maurischen Häuptlingen Tribut, um ihren Handel zu sichern, selbst den Uled Delēm. Neben den Méhadjīb, die 'Alīun den ältesten Stamm der Mauren des Sudan nennt,

bezeichnet er als diejenigen, die für gewönlich ihren Aufenthalt in Walāta haben, die Id-Eyleba, eine Abtheilung der Tadjakánt [bei mir Idélebō, S. 499], die Schurfa, die von Tuāt stammen, und endlich die schon oben erwähnten Laghelal.

'Alīun's Reiseziel war nun eigentlich Timbúktu, um sich von hier wo möglich nach Algerien zu begeben. Die Ehel bu Radda aber waren zur Zeit mit den [Ighelād S. 585] Tuāreg von Timbuktu in Krieg und es wurde damals gerade eine Schlacht geliefert, in der die Igelād, die mit 500 Mann zu Pferd und zu Kameel gekommen waren, die Uled 'Alūsh und Ehel bu Redda anzugreifen, eine blutige und totale Niederlage erlitten. So war es ihm unmöglich, sich nach Timbuktu zu begeben, und er sah sich genöthigt, den Weg nach Arauān einzuschlagen. Vorher jedoch beschlofs er einige Excursionen in die Umgegend von Walāta zu machen.

So besuchte er denn Nama [Náma], ein kleines, 2 Tagemärsche im S. von Walāta gelegenes Städtchen, das vor meinen Forschungen, sogar dem Namen nach, in Europa unbekannt war [S. 499]. Es liegt im Grunde eines sehr fruchtbaren, 1 lieue breiten und sehr langen Thales, hat die Gröfse von einem Viertel von Walāta und ist von Schurfa und Id-Eyleba [Idélebō; ich gebe aufserdem noch Méhadjīb an] bewohnt, die Handel mit Landbau vereinen und viele Karawanen in das eigentliche Negerland schicken. Bei ihnen blieb 'Alīun zuerst 15 Tage, dann nach einer kleinen zehntägigen Reise südwärts, von der er krank zurückkam, abermals längere Zeit bis zu seiner Wiederherstellung. Dann trat er eine Reise in der Richtung nach Barna [Bághena] zu an, bis Samba Kholi [d. h. zum Brunnen (samba auf Suaninki) von Koli, der von mir S. 508, 509 beschriebenen Stadt], von der wir leider nur wenige Worte hier hören, die aber doch höchst interessante Andeutungen enthalten. Er folgte nämlich auf diesem Ausfluge einer tiefen Thaleinsenkung (*bas-fond*), Namens Khot ed dem und beschreibt dieselbe als einen ungeheuren Sumpf, der sich in einer Richtung ziemlich genau von NW. nach SO. hinziehe und die Landschaft Bághena auf der Ostseite begrenze. „Er sei von solcher Gröfse, dafs er in der Regenzeit (*pendant l'hivernage*) zu einem wahren Flusse werden müsse; man wisse nicht, wohin sich alle diese Gewässer ergössen; ob vielleicht in den Niger, oder den See Debbo [Débu]?" Hierauf kann ich einerseits Manches zur Aufklärung dieser Zweifel sagen, andererseits aber ist diese Untersuchung von solcher geschichtlich geographischen Bedeutung und ist mit so vielen anderen Fragen verknüpft, dafs ich hier nur vorläufig einige kurze Andeutungen geben will.

In dem Anhang zu dem fünften Bande meiner Reisebeschreibung (S. 503, 504) besprach ich dieses Hinterwasser des Niger in folgender

Weise. „In nicht grofser Entfernung westlich von Nyámina [am oberen Niger] löst sich ein bedeutender Hinterarm vom Flusse ab und eröffnet eine ausgedehnte Binnenschifffahrt; er theilt sich in zwei Arme. von denen der östliche einer fast nördlichen Richtung folgt u. s. w." Bei dieser Gelegenheit allerdings hörte ich nichts von einem Namen Khott oder Khat e' dem, den dieses Hinterwasser führe; auch kann es ihn im unteren Theile, im Gebiete der Schwarzen, nicht führen, da jener Name dem Maurisch-Arabischen Idiom angehört; auf der Marschlinie meines Pulo-Freundes, Hadj I'brahīm aber erwähne ich S. 500 als 30ste Station auf dem Wege von Hamd-Allāhi nach Meshīla **Khat e' dem** als zeitweiligen Wohnsitz verschiedener Maurischer Stämme und als Anfang der Landschaft El Hōdh auf dieser Seite. Nun ist aber dieses grofse, weit vom Hauptflufs ab ins Binnenland hineinziehende Hinterwasser, das vielleicht den natürlichen Abzug des grofsen „Beckens", des Hōdh bildet, von der gröfsten Bedeutung, um die Angaben der alten Geographen, besonders El Bekri's und Ebnu Batūta's mit Bezug auf die Lage der Hauptstadt des grofsen Königreiches Ghánata, die eben keine andere ist als Walāta [S. 495], und auf die Lage von der Hauptstadt des späteren Königreiches Melle zu verstehen, und die alten Oertlichkeiten mit der Gegenwart zu identificiren; und eben durch die grofse Ausdehnung, die nun dieses Wasser erhält, lösen sich alle Schwierigkeiten, die früher nur mit Gewalt fortgeräumt werden konnten. Jedoch darüber ein ander Mal mehr.

Zurückgekehrt nach Walāta von seinen Ausflügen nach Náma und Samba-Koli sah sich 'Alīun gezwungen, noch einen ganzen Monat in ersterer Stadt zu warten, bis er Reisegefährten zum Weitermarsch nach Arauān finden konnte. Endlich schlofs er sich einer sehr zahlreichen, aus wenigstens 2000 Kameelen bestehenden, Karawane der Tadjakánt und Uled 'Alūsch an. Dieser Weg von Walāta nach Arauān, sagt 'Alīun, durchschneidet das wüste und wasserlose Land des Dahr (*traverse le pays de Dahr, désert et sans eau*). Dies ist der von mir Dhahar Walāta genannte „Rücken", der eben die Ostbegrenzung der natürlichen grofsen „Beckeneinsenkung" des Hōdh bildet [S. 493 vergl. 498 u. 544]. Auffallender Weise sondert jedoch unser Reisende von diesem höher gelegenen mehr felsigen Rücken nicht die sich östlich daran schliefsende unfruchtbare Sandwildnifs der A'kela, die sich bis Arauān erstreckt (Reise, V. S. 496, 569). Wahrscheinlich erlaubten die unsicheren Umstände der Reise hier nicht vielseitige Nachforschungen.

Nach zwei Tagemärschen durch eine, mit den Ruinen einer grofsen Anzahl alter Ortschaften, welche die frühere grofse Bedeutung dieser Umgegend von Walāta genügend beweisen, angefüllte Landschaft, ge-

langte die Karawane an einen Zeddak genannten Hügel, an dessen Fufse sich der letzte Brunnen auf dem Wege nach Arauān befindet, mit einem Lager der Ehel bu Redda. Eben hier fängt offenbar die A'kela an, die eigentliche Zone der Sanddünen, in denen man drei Tage marschirte, worauf man erst zu der nackten, ohne eine einzige Terrainwelle, „spiegelartig“ ausgebreiteten Wüste der Mraya oder Meraie gelangte — ein ganz genereller und häufig wiederkehrender Name [s. Reisen, V. S. 567] —, die man in sieben starken Tagemärschen durchzog, bis man dann am Morgen des achten das Städtchen Arauān erblickte.

Schon Caillié hatte diese Handelsstadt der Wüste berührt, aber ihre Bedeutung im Leben dieser Zone nicht begriffen. Davon gab ich dann nach meinen Erfahrungen in Timbúktu die erste klare Vorstellung, und die finden wir hier nun völlig bestätigt. 'Alīun nennt es ein ungeheures Magazin (*un vaste entrepôt*), wo die Erzeugnisse des ganzen mittleren [westlichen] Afrika's mit Marokko, Tunis und Tripoli ausgetauscht werden, in Folge dessen die Einwohner sehr reich seien, zumal an Kameelen, die auf den entferntesten Weiden der Bérabīsch ihren Unterhalt fänden. Dieser Stamm erhält den 60sten Theil vom Werthe aller nach Arauān gebrachten Waaren; sie dürfen diese Abgabe aber nicht für sich behalten, sondern müssen ½ davon den Tuareg-Hogār, den eigentlichen Herren des ganzen Landes, abgeben [vergl. Reisen, V. S. 467], die auch von den Häuptern aller übrigen hauptsächlichen Maurischen Stämme den Zehnten erheben. Uebrigens zahlen nach meinen Erkundigungen die Bewohner von Arauān selbst direct eine jährliche Abgabe von 60 Mithkāl Gold an diese Hogār. Auch hier übrigens trat [wol in Folge der von den Ighelād erlittenen Niederlage] ein Umschlag ein, und die Bérabīsch wollten sich unabhängig machen, wenigstens von den Ighelād. So war also damals (1862) alle Verbindung zwischen Arauān und Timbúktu abgebrochen und 'Alīun sah sich ganz in den Händen der Bérabīsch, überzeugte sich aber bald, was für fanatisch feindliche Gesinnung diese Leute gegen Christen hätten und was für ein Schicksal ihn erwarte, wenn er hier als Sendbote der Franzosen entdeckt würde. Rühmte sich doch der Häuptling der Bérabīsch [doch wol noch immer derselbe alte Ueled 'Abēda], zwei Christen, die das Land zu sehen gekommen seien, schon selbst getödtet zu haben und drohete, jeden Reisenden derselben ebenso behandeln zu wollen. Wie ich selbst durch eine höchst wunderbare Fügung, eben den urplötzlichen Tod seines eigenen vierzigjährigen Sohnes, der mit 200 Reitern mich aufzuheben gekommen war, diesem Hallunken entronnen, habe ich in meinem Reisebericht angedeutet.

'Alīun also beeilte sich, aus dieser gefährlichen Nachbarschaft

fortzukommen, und brach nach einigen Tagen in Gesellschaft einer Karawane von Tadjakánt von Arauān auf, und zwar nach dem von mir zuerst genannten und nach den verschiedenen erkundeten Marschlinien, deren Endpunkte freilich auch unsicher sind und wiederum auf Combination beruhen, in meiner Karte eingetragenen Basikúnnu. Hier könnten wir also besonders etwas Neues von diesem Berichte lernen, aber leider hört gerade in Basikúnnu jede auch nur ungefähr annähernde Genauigkeit desselben auf. Wir erfahren nur, dafs der Reisende es in 8 Tagemärschen von Arauān aus erreichte, mit anderen Punkten können wir es aber nicht sicher verbinden; denn, wenn er nach Hörensagen angibt, dafs es nur etwa 15 lieues von Timbúktu entfernt sein soll, so ist das keine irgend sichere Angabe, und hätte ich, wenn es wirklich jener Stadt um so viel näher läge, ganz anderen Aufschlufs darüber erhalten, als es der Fall war. Die Windungen des Stromes mögen freilich die 9—10 kurzen Tagemärsche meiner dahin erkundeten Marschlinie [l. c. S. 468] ein wenig abkürzen, so dafs es um einige Meilen näher an Timbúktu fällt. Dadurch wird es dann allerdings auch viel erklärlicher, wie man sich ohne allzugrofsen Umweg von Timbúktu über Basikúnnu nach Walāta wenden kann (s. die Strafse von Timbúktu nach Walāta im Anhang I Th. V meiner Reise, S. 493). Schon die Entfernung von nur 8 Tagemärschen von Arauān, wenn es auch, wie in einer vollkommenen Wüste natürlich, sehr starke Märsche sind, zeigt, dafs Basikúnnu eine etwas andere Lage zu Arauān hat, als auf meiner Karte der Fall ist, und wird es wahrscheinlich da zu liegen kommen, wo ich den Bīr Salem angesetzt.

Genug, in Basikúnnu — was immer auch die genaue Lage dieser Stadt sein mag — ward 'Alīun Sal als im Dienste der Franzosen am Senegal stehend erkannt und von el Hadj Seïdu [vielleicht demselben Hadj Sáïdu, der zuerst mich in Timbúktu festnehmen sollte, Reisen, Th. IV. S. 502], einem fanatischen Pilger und geschworenem Feinde aller Christen gefangen und seiner ganzen Habe beraubt, also wahrscheinlich auch des ausführlichen Tagebuches des früheren Abschnittes seiner Reise. Von da an bis zum Augenblick seiner glücklichen Befreiung war der unternehmende Reisende nicht einmal mehr im Stande, die Richtung, die seine Häscher mit ihm nahmen, genau anzugeben. Er merkte nur, dafs man ungefähr eine westliche Richtung einhielt [1]).

So können wir also von seinen weiteren Angaben zur genauen Anwendung noch weniger Nutzen ziehen, als von den früheren, und das

[1]) *A partir de ce moment, il fut impossible à Alioun de recueillir les moindres renseignements sur la route qu'il parcourut, et sur sa direction. Il s'aperçut seulement, qu'on marchait dans l'ouest. Annuaire p. 182 n. 1.*

ist um so mehr zu bedauern, weil mehrere gleich folgende Lokalitäten mit den von mir erkundeten zusammen fallen, also einen vortrefflichen Rückhalt gewähren. So gleich die nächste Station, der Brunnen **Ashimim**, wo man nach zwei Tagen ankam und ein Lager der Uled Zeid, einer Abtheilung der Daud ʿArūk [vergl. S. 570], fand, wo man zwei Tage blieb. Dieses Ashimim ist unzweifelhaft mein sehr tiefer Brunnen e' **Shemīn** [S. 496] oder Ashimmēn [S. 498], ebenso wie die von ʿAlīun zunächst erwähnte Station der **Sumpf von Dendara** (*marais de Dendara*), wo die Uled ʿAlūsch el Begar, die Uled Yunus [S. 570] und Uled Bū-Faīda [S. 570] gelagert waren, ohne den geringsten Zweifel die eben da [S. 496] als zweitnächste von mir erwähnte Station „**Dendare, ein grofser Teich**" ist, „die Stätte eines früheren Ksar" (festes Dorf) mit einer ausgedehnten Waldung. Nun treten aber folgende bedeutende Umstände bei dieser Identification ein. ʿAlīun erwähnt diese Stationen auf diesem seinem Marsche, als Gefangener von Basikúnnu nach Walāta, ich auf dem Wege von Walāta nach Sansandi; jedoch die beiden Strafsen liegen auch nach meiner Niederlegung sehr nahe zusammen, nur folgen die Stationen in umgekehrter Ordnung, d. h. e' Schemīn näher an Walāta, als Dendare. Dies ist vielleicht Fehler meiner Berichterstatter, ebenso wahrscheinlich aber Gedächtnifsfehler des gefangenen Leutnants, der diese Daten natürlich erst viel später aus dem Gedächtnifs niederschreiben konnte. Nun erreichte ʿAlīun am darauf folgenden Tage (*après une marche peu* [?] *fatiguante*) Walāta, gibt also 4 Marschtage zwischen Basikúnnu und Walāta, ich habe 5, also keinen grofsen Unterschied. Der grofse Unterschied dagegen, und zwar ganz in Uebereinstimmung mit der oben nach ʿAlīun's Daten angedeuteten weit geringeren Entfernung Basikúnnu's von Timbúktu, als nach meinen Erkundigungen, also das Ergebnifs seiner östlicheren Lage, besteht nun aber darin, dafs ʿAlīun diesen Marsch von Basikúnnu nach Walāta, als von O. nach W. gehend, schildert, während die Strafse bei mir von SSO. — NNW. geht. Hieraus ergibt sich vielleicht eine bedeutende Berichtigung der ganzen Niederlegung dieser Landschaft, die wir aber leider bei der Unvollkommenheit der neueren Daten mehr ahnen, als ausführen können, zumal, da nicht einmal die Richtung des Marsches von Arauān nach Basikúnnu angegeben ist.

Nachdem man nun in Walāta 7 Tage gerastet hatte, setzte man den Marsch [nach W.] fort und erreichte zuerst [in einem Tagemarsch doch wohl] den Brunnen **Tigīgel**, wo nun der Gefangene das Glück hatte, durch den Häuptling der El Thaleb Mustaf, einen alten Bekannten von ihm, mit List befreit zu werden. In der Nähe von Tigīgel befindet sich nämlich ein Berg Namens el **Morain-Mīma**, in dem er sich 3 Tage versteckt hielt, bis seine Häscher, nach vergeblichem Su-

chen, seine Spur verloren. Er konnte also von nun doch etwas freier um sich schauen, wenn er auch natürlich Alles, somit auch unzweifelhaft Uhr und Kompafs, womit er doch wohl ausgerüstet war, verloren hatte. Wir wollen also, anstatt auf die hier eingeschobene, an sich recht merkwürdige und mir persönlich unendlich interessante Geschichte vom fanatischen Eroberer Hadj 'Omār, der eine ungeheure Umwälzung aller politischen Verhältnisse jener Gegenden zu Wege gebracht, einzugehen, die eilige Flucht des Leutnants sofort verfolgen. Zuvor will ich nur noch bemerken, dafs der Name des eben erwähnten Berges von Bedeutung für die historische Geographie dieser Landschaften ist und entschieden an Meima oder Mīma, eine der von Ebnu Batūta auf seiner Reise von Melle nach Timbúktu erwähnten Städte, erinnert [s. meine Reise Th. V. S. 495]; el Morain ist ein genetischer Name.

'Alīun also, durch die Barmherzigkeit des El Thaleb Mustaf mit Kameel und Führer versehen, trat sofort seine eilige Rückreise an und erreichte nach einem langen Eilmarsch den Sumpf von Simsia SSO. [?] von Tigīgel, fand aber gegen Erwarten hier nicht einen Tropfen Wasser, eben so wenig in den weiterhin passirten Lachen Timizigin, El Uarūn, Buschdur [wol Bū Djedūr], so dafs seine Leiden auf's Höchste stiegen. Jedoch gelang es 'Alīun und seinem Führer, die nun ihre beiden Fufsbegleiter zurückliefsen, noch mit Aufbieten aller Kräfte einen weiteren Tagesmarsch zurückzulegen, wo sie dann, völlig erschöpft, unter einem Baume zu Boden sanken. So hatten sie ungefähr 24 Stunden gelegen, als eine Karawane von Laghelal sie antraf und ihnen von ihrem kleinen Wasservorrath mittheilte.

Dann erreichte man wieder nach einem langen Eilmarsch die Inivit genannte Lache mit einem Lager der Laghelal, deren Häuptling Sidi Ahmed den 'Alīun von Vaters-Seite kannte und mit Mundvorrath, zwei frischen Kameelen und einem Führer ausrüstete. So marschirte nun 'Alīun ohne Rast und erreichte am Abend des zweiten Tages ein Lager der Laghelal am Brunnen Lembeidiá, der eine Tiefe von mehr als 80 Meter haben soll, eine keineswegs unglaubliche Angabe, wenn wir vergleichen, was ich selbst über die Tiefe mancher Brunnen jener Gegenden erforscht habe. Von hier vor Tagesanbruch aufgebrochen, erreichte der Flüchtling bei Sonnenuntergang die Lachen von Imlugen, an deren Rande das Lager eines Stammes schwarzer Mauren sich befand, die von den [an der Küste] Toucouleurs [eigentlich *two colours*] genannten Negern abstammen sollen, unter dem Häuptling Sidi Ahmed Djeddu, der 'Alīun's Flucht freundschaftlichst unterstützte.

Auf dem Weitermarsch traf nun 'Alīun wieder mehrere Lager der oben (S. 449) erwähnten Méschedūf an, die er jedoch möglichst vermied und nur bei dem Lager ihres Häuptlings am Brunnen Schraaet

Halt machte. Dieser schickte ihn aus Furcht vor den vielen Häschern und Spionen des gewaltigen Hadj ʿOmār in ein anderes Lager der Meschedūf, in der Nähe der Sumpflache Zegnuma, da diese eine Karawane nach Bakel senden mufsten. Da aber dieselbe schon abgereist war, als ʿAlīun dort eintraf, trat er dann nach sechstägiger Rast, in Gesellschaft nur eines einzigen Mauren dieses Stammes, die Reise an.

Um Mittag des Tages seines Aufbruches von Zegnuma erreichte er die „Lache" von Atila [genereller Name], in nicht grofser Entfernung vom ʿAīn-Ibrahīm genannten Brunnen, dann am Abend den Brunnen Mulhabal [Múl-habál, vergl. die Namen Tara-múl, Mul und andere in meinen Berichten], wo er viele Leibeigene [*harratin*], von den Franzosen *captifs* genannt, von verschiedenen Stämmen, aber vornehmlich der Meschedūf, antraf, die Gummi zu lesen gekommen waren. Die Brunnen dieser Landschaft [unzweifelhaft Asāba, vergl. meine Marschlinie l. c. S. 529 „Strafse von Bākel über Asāba nach der Grenze von Tagānet"] sind sehr reichlich und im Allgemeinen von geringer Tiefe von nur 3—5 Meter. Zwei Tage später betrat er dann die Landschaft Arōrat [?] und kam dann in Sicht des ansehnlich hohen Berges Schuhier; er lagerte am folgenden Tage in der Nähe der Akumb genannten Hügel [akúmb heifst „Hügel"]. Der Reisende bemerkt bei dieser Gelegenheit, in völliger Uebereinstimmung mit meiner, auch im westlichen Theile wenigstens schon von Vincent und Mage bestätigten Angabe (s. Bd. X. S. 71 dieser Zeitschrift), dafs die allgemeine Richtung der gröfseren Zahl der Hügel und Berge der Sitze der Maurischen Stämme von NO. nach SW. gerichtet ist, indem nur die hier erwähnte Hügelkette eine Ausnahme macht, indem sie von O. — W. orientirt ist. Während der folgenden Tage durchzog ʿAlīun mehrere Gürtel gewellten Terrains von Einsenkungen und Sumpfungen, bis er dann an der Busafa genannten Lache eine nach Bākel ziehende Gummi-Karawane der Meschedūf antraf, der er sich anschlofs.

Am folgenden Tage erstieg man nun den felsigrauhen und schwierigen Berg Leuhumuĕkia [?] und bezog ein Nachtlager am Brunnen Adélagan [Ad-el-Agán?]. An den darauf folgenden Tagen zog man dann an der Kankossa genannten Lache vorüber, einer der bedeutendsten des ganzen Landes, dann an der von Gurdj Bu-Seil. Von dieser letzteren an, die eigentlich selbst schon den Charakter eines Marigot (todten Hinterarmes) an sich trägt und eben daher den Namen „gurdj" führt, hat der Tartavūt genannte Arm stets Wasser und

---

[1]) *La direction générale de la plupart des collines ou montagnes du pays des maures, est NE. — SO.; les collines d'Acoumb font seules exception à cette règle, et sont orientées E. et O.*

fliefst ohne Unterbrechung bis in den Senegal [?]. (Der Satz, *A partir de ce dernier, le marigot de Tartavût, à sec, en beaucoup d'endroits pendant l'été, renferme toujours de l'eau et coule sans interruption jusqu'au fleuve* scheint einen Widerspruch zu enthalten.)

Nun eilte 'Alīun der Karawane voraus, die ihm zu langsam ging, und erreichte am selben Tage eine Zueïmilik genannte Oertlichkeit, wo der Tartavût sich erweitert und eine Art von Seebecken, von wenigstens 2 lieues Durchmesser, bildet, während aus diesem Seebecken eine Menge kleiner todter Hinterwasser oder Marigots ausgehen. Am folgenden Tage erreichte er gegen Mittag das von den Gidimakha bewohnte Dorf Lobulli [Djobúlli?], wo er von Leuten des Hadj 'Omār, denen er sich für einen Tenuaidjiu ausgab, hörte, dafs dieser kühne Eroberer und fanatische Christenfeind eben bei diesem Dorfe ein befestigtes Lager oder *tata* bauen lassen wolle, um von hier aus mit einer starken Besatzung dem Vordringen der Christen vom Senegal her sich entgegen zu stellen. Nicht weit von hier zieht der Karakor genannte Hinterarm, der in der trockenen Jahreszeit an zwei Stellen furthbar ist, und besonders durch die Menge der sein Ufer gürtenden Dumpalmen (*roniers*) sich bemerklich macht.

Als 'Alīun am folgenden Tage seinen Marsch verfolgte, setzte er nach einander über mehrere Hinterarme, den von Bokhboë, von Malinké, Geidamaë und Kothié-Kulé und erreichte dann, indem er die Lache von Mboalla zur Rechten liefs, am zweiten Tage nach seiner Abreise von Lobulli, den Komandao genannten, von mir l. c. S. 529 als ansehnliches Assuānek-Dorf angegebenen Ort. Von hier erreichte er zu glücklicher Heimkehr im halben Tagesmarsch Bākel nach einer Abwesenheit von 2 Jahren und 5 Monaten, ist aber leider später (Dec. 7, 1863) einer Krankheit erlegen.

Dies ist der vorläufige Bericht dieser höchst gefahrvollen Reise, deren Umstände in Bezug auf die von jenem Eroberer Hadj 'Omār im Inneren eingenommene allgewaltige Machtstellung, in Verbindung mit dem gesammten kriegerischen Aufflackern des Islam, leider auch für den vollständigen Erfolg des Unternehmens des Capitän Mage, der auf seiner officiellen Reise gleichfalls vom Senegal nach dem Niger, den neuesten Nachrichten vom Januar d. J. zufolge, das am Bafing, 18 lieues südlich von Bafulābe, gelegene Kundian erreicht hatte, von wo er dem Niger bei Bangasi nicht mehr fern war, nicht eben die günstigste Aussicht eröffnet.

Ehe ich diesen Aufsatz schliefse, will ich nur noch erwähnen, dafs, wenn General Faidherbe mir die Ehre anthut, in dem *Avant-propos* zu dem *Résumé* des besprochenen *Annuaire* p. 120 zu sagen, dafs das westliche Negerland durch die dort besprochenen Arbeiten jetzt min-

destens eben só bekannt geworden sei, wie das mittlere Negerland durch meine Arbeiten [1]), er gerechter Weise auch hätte anerkennen können, dafs ich es eben bin, der den ersten bündigen Aufschlufs auch über die keineswegs arme Charakteristik jener Landschaften gegeben hat.

Miscellen.

Die Indianer Nordamerika's im Jahre 1862.

Die Territorien im Westen der Vereinigten Staaten Nord-Amerika's bewohnen Indianer auf verschiedener Stufe der Civilisation; die einen, nackt, bemalt, mit Federn geschmückt, bewaffnet mit dem Tomahawk und dem Scalpirmesser, durchschweifen die Wildnifs; die anderen, vom Farmer nur durch ihre Gesichtsfarbe verschieden, besitzen Aecker und Heerden. Die Zahl derer, welche direct in Verbindung mit den Vereinigten Staaten stehen, ist 239,506, und davon sind $\frac{7}{17}$ weiblichen Geschlechtes.

Die Zahl der Cherokis beläuft sich auf 22,000; unter ihnen sind 30 Schulen eingerichtet; auch die 18,000 Choctaws und 5000 Chickasaws besitzen zahlreiche Schulen und Kirchen. Die ersteren haben eine Heimathsgarde von 1200 Mann ausgehoben und einexercirt; eben so viel hat die 13,550 Köpfe zählende Nation der Creeks ausgehoben. Diese so eben genannten wohnen im Indianer-Territorium. — Die Delawaren, auf dem ihnen im Kansas vorbehaltenen Terrain, zählen 1034. Jeder besitzt fast 1000 Dollars. Viele stehen in Handelsverbindung mit anderen wilden sowohl als bekehrten Indianern und reisen sogar bis an die Grenzen Californiens. Einige der rührigeren Farmer haben mehr als hundert Acres unter dem Pfluge. — Die Pottawatomies bewohnen die ihnen vorbehaltenen 1,43 g. □M. reichen und schön gelegenen Bodens am Kansas bei Topeka, dem jetzigen Regierungssitze des Staates. Der aus 2143 Personen bestehende Stamm ist nicht einig, ob das Land Einzelnen oder der Gemeinschaft gehören soll; so lange das letztere System geltend bleibt, sind sie in Bezug auf ihren Unterhalt in gewissem Mafse von der Jagd abhängig. Sie sind intelligent und zufrieden; sie haben Schulen und Missionskirchen. — Die Saks und Foxes sind eine kräftige, starke Rasse, welche sich weigert, die Sitten der Weifsen anzunehmen. Es sind ihrer 1300. Sie ziehen es vor, auf ihren Büffelgründen zu bleiben und dort ihre Jahrgelder zu verzehren. — Die 810 Shawnis sind intelligent, haben ein sehr anständiges Benehmen und leben in glücklichen

[1]) *Aujourd'hui, grâce au faisceau de recherches et de travaux réunies depuis dix ans, au Sénégal, sur le Soudan occidental, cette contrée est au moins aussi bien connue que le Soudan central que Mr. le Docteur Barth a si fructueusement exploré pendant cinq ans, de* 1850 *à* 1855.

Verhältnissen. Man schätzt, dafs ihr Privat-Vermögen einen Werth von 1¼ Mill. Dollar habe. — Die Jowas des Missouri haben die Jagd fast gänzlich aufgegeben und widmen sich dem Ackerbaue. Es sind ihrer 300, und diese haben während des Jahres 1861 225 Acres Land in Cultur gehabt. Ihr Vermögen wird auf 16,000 Dollar geschätzt. — Die Omahas sind eine blühende ackerbautreibende Gemeinde. Obwohl dieser Stamm weniger als tausend Seelen zählt, so haben sie doch, aufser 1000 zur Weide gefenzten Acres, 670 Acres unter Cultur. Sie mögen 40,000 Dollar Vermögen besitzen. Im Jahre 1861 haben sie ein förmliches Gesetzbuch angenommen, eine selbst erwählte innere Polizei eingerichtet und machen in Sitten und Gebräuchen der Civilisation reifsende Fortschritte. Sie haben angefangen Sorghum zu bauen, von dem sie Zucker und Melasse zu gewinnen hoffen. — Die 350 Kickapus haben in Folge der Dürre im Jahre 1860 hungernd einen schweren Winter durchgemacht, erfreuten sich aber 1861 einer schönen Ernte. Sie besitzen etwa 40,000 Dollars. Ihre Anstrengungen für den Weizenbau sind sehr befriedigend belohnt.

In der nördlichen Superintendentschaft schlummern noch die Feindseligkeiten, welche in früheren Jahren unter den Stämmen bestanden haben. Das Land der Winnebagoes an der Nordgrenze ist unter die Einzelnen eingetheilt worden, so dafs jedem Familienhaupte 80 Acres und jedem männlichen Erwachsenen 40 gegeben wurden. Es sind ihrer 2256, und ihr gesammtes Privat-Vermögen wird zu 70,000 Dollars geschätzt. — Der Yanctonnais-Stamm der Sioux hat bisher als ein wildes und unbändiges Volk gelebt, das keine Neigung zeigte, auch nur im Geringsten von seiner rohen Lebensweise abzulassen. Sie haben einen starken und verderblichen Einflufs auf die Nachbarstämme ausgeübt, welche weniger wild sind und sich mehr zu den Weifsen hinneigen. Jetzt fangen sie endlich an ihre Vorurtheile abzulegen und sind geneigt, ein besseres Einvernehmen mit der Regierung herzustellen. Ihre Zahl ist 3650. — Einige der Sioux, welche auf vorbehaltenem Terrain wohnen, haben einen hübschen Anfang in den Sitten des civilisirten Lebens gemacht. Sie haben die Tracht der Weifsen angenommen und gründen ihre Existenz auf die Haushaltung. Diese Klasse ist als „Farmer-Indianer“ bekannt, ein Ausdruck, welcher sie von der anderen Klasse, „den Decken- (Blanket-) Indianern“, unterscheidet. Auf jeder Stufe ihrer Bemühungen, zu den Künsten der Civilisation zu gelangen, treffen die Farmer-Indianer auf den beständigen Widerstand der Decken-Indianer, welche sie als Neuerer gegen ihre alten Sitten betrachten und ihnen die Manneswürde absprechen, sie eine Schande ihres Geschlechts, „die entarteten Söhne edler Herren“, nennen. Die Zahl der Sioux übersteigt 6500 und ihr Vermögen wird auf mehr als 220,000 Dollars geschätzt, wovon ein Theil in Pferden besteht. Sie haben gewöhnliche und Handarbeiten-Schulen. Der Whiskey scheint für die Indianer eine unwiderstehliche Anziehungskraft zu besitzen; und da sie nie eine rechte Schätzung des Werthes einer Sache haben, so geben sie leicht ihr werthvollstes Besitzthum hin, um ihr unbezähmbares Verlangen nach diesem Reizmittel zu befriedigen. — Die 1250 Cheyennes und Arapahoes im Colorado-Territorium stehen in Verhandlungen mit der Regierung. Diese schrecklichen Stämme, zwischen dem oberen Arkansas und Tejas, haben bisher die Banden der Civilisation verschmäht. Bis vor zwei Jahren haben sie den Auswanderern die Reise über die Ebenen ge-

führlich gemacht; erst 1860 zeigten sie sich geneigt, auf freundlichere Verhältnisse einzugehen, und als sie das jährliche Geschenk an Waaren, das ihnen in den beiden vorhergehenden Jahre vorenthalten worden war, empfangen hatten, gingen sie einen vorläufigen Vertrag ein. So ist die Reise über die grofsen Ebenen zwischen der Grenze und Neu-Mexico wieder sicher gemacht worden und die schlimmsten Gefahren sind abgewendet. Die Entdeckung von Gold innerhalb dieses Territoriums hat einen ganzen Strom von Auswanderern dorthin gezogen, der sich unter die Stämme geworfen hat, welche die goldführende Region inne hatten, und so sind denn die weifse und rothe Rasse hier soweit vermischt worden, dafs fernere Gefahren nicht zu erwarten stehen. — Im Nevada-Territorium wurde mit dem Pah-Ute-Stamm am Walker River, welcher 700 Köpfe zählt, und mit einem anderen Stamme derselben Indianer am Tracken-River eine Zwiesprache gehalten. Ihr Häupding, Wunu-Mucka, gab befriedigende Erklärung in Betreff seiner Absicht, von Seiten seines Volkes jedes Hindernifs für die Landpost und den Telegraphen zu vermeiden, der zwischen den atlantischen und pacifischen Staaten durch ihr Gebiet führt. — Die Washoe-Stämme stehen in einem traurigen Gegensatz zu den anderen Indianern, selbst in diesen Gegenden. Sie sind eine arme und entartete Rasse, welche sich von Insekten und zufällig gefundenen Lebensmitteln nährt. — Die Apaches und Navajoes in Neu-Mexico sind als Feinde gegen die Weifsen aufgetreten. Die Feindschaft der ersteren war stets offen und unverhüllt, die der letzteren dagegen mehr hinterlistig, aber darum nicht weniger gefährlich. Andererseits haben sich die Pueblos und Mohuache Utahs freundlich erwiesen. Die ersteren sind friedlich, zeigen sich loyal gegen die Bundes-Regierung und sind sehr vielfach mit Ackerbau beschäftigt; die letzteren, stark an Zahl, sind unternehmend, intelligent und in solcher Weise loyal, dafs sie ihre Dienste zum Schutz der weifsen Ansiedler anboten gegen die Angriffe der conföderirten Horden von Tejas, sowie gegen die wilden Feinde. Die Zahl der Pueblos ist 10,000, die der Navajoes 9000, die der Apachen 10,000, die der Mohuache Utahs 6000. — Im Utah-Territorium befinden sich die Indianer in einem ungünstigen Zustande. Die natürliche Armuth des Landes, die Ausrottung des Wildes durch die Weifsen, und die eigensüchtige Politik der Mormonen haben die 15—20,000 ursprünglichen Eigenthümer des Landes ihrer gewohnten Subsistenzmittel beraubt und sie genöthigt, entweder Hand an das Eigenthum der Weifsen zu legen oder in Mangel umzukommen. Viehzucht ist das sicherste Mittel, welches diesen Indianern aufhelfen kann. — In Californien ist bei der Legislatur ein Gesetz durchgegangen, nach welchem eine grofse Anzahl von Indianern auf eine lange Reihe von Jahren weifsen Herren nominal zucontrahirt sind (*indentured*). In Folge dieses Gesetzes sind Indianer unter 30 Jahren beiderlei Geschlechtes ohne ihre Einwilligung oder, wenn sie minorenn sind, ohne die ihrer Eltern, weifsen Herren „zucontrahirt", welche dagegen verpflichtet sind zur „Sorge, Controle, Behütung und Pflege" dieser so „Zucontrahirten"; und sie sollen sich demgemäfs unterziehen, diese „zu ernähren, zu bekleiden, zu beschützen, kurz für sie zu sorgen"; aber es wird keinerlei Sicherheit verlangt, dafs sie sich dem auch unterziehen, noch ist irgend welche Strafe für ihre Verletzung vorgeschrieben. — In Oregon haben böswillige Leute den Indianern vorgeredet, dafs die Regierung „ihres grofsen Vaters" gestürzt sei und sie keine

Jahrgelder mehr ausgezahlt erhalten würden. Die Folge ist gewesen, daſs die Rogue-River-Indianer ihr vorbehaltenes Terrain verlassen haben und die Indianer anderer vorbehaltener Landstriche gedroht haben, ihrem Beispiele zu folgen. Die Cayuses, deren noch nicht 400 sind, haben ein Privat-Vermögen von mehr als 100,000 Dollars Werth. — Die Zahl der Indianer im Washington-Territorium, mit denen Verträge geschlossen sind, ist etwa 14,000. In ihrer Nachbarschaft leben aber noch viele andere Stämme. In das Nez-Percés-Land sind gegen 10,000 Weiſse zum Goldwaschen gegangen, aber es ist keine Friedensstörung zwischen ihnen und diesen Indianern vorgekommen.

Bei Mackinac-Posten ist das gröſste Uebel, womit die Indianer zu kämpfen haben, der Whiskey. — Die, welche an den Ufern der groſsen Seen leben, treiben noch immer Jagd- und Fischfang, die im Inneren dagegen sind ganz von ihren Farms abhängig. Von ihnen werden groſse Mengen von Ahornzucker bereitet. Viele von ihnen haben sich beeilt, der Bundes-Regierung ihren guten Willen dadurch zu beweisen, daſs sie sich zum Militärdienst haben einschreiben lassen, falls die Regierung ihrer begehren sollte. Die Zahl der Indianer, welche mit der Bundes-Regierung in Verbindung stehen, ist bereits angegeben. Schulen aller Art haben sie 162 mit 5950 Zöglingen, unter 186 Lehrern. In Bezug auf Unterrichtszwecke ist die New-York-Abtheilung am besten versorgt; dann folgt die nördliche, die centrale, die südcalifornische, die von Oregon und die von Washington. In Neu-Mexico und in Utah haben sie keine Schulen, sowenig als in den Territorien Nevada und Colorado. 241 Farms werden von Indianern oder zu ihrem Besten cultivirt, im Ganzen 6112 Acres, und davon werden 3156 Acres von Indianern allein bearbeitet. — Der Gesammtwerth des beweglichen Eigenthums der genannten Indianerstämme wird auf 4,670,053 Dollars geschätzt. In den besten Umständen befinden sich die Shawnis, Wyandots und Delawaren, deren jeder mehr als 1000 Dollars besitzt; die ärmsten sind die Stämme in Utah. Das Vermögen der Indianer besteht hauptsächlich in Pferden, Ponies und Maulthieren; Vieh, Ackergeräth und Wirthschaftsgegenstände werden aber immer mehr zu Dingen, deren Erlangung ihnen wichtig ist. Ihre moralische und religiöse Cultivirung besorgen 77 Missionäre, von denen 25 der nördlichen und südlichen methodistischen Episcopalkirche angehören; 9 sind Baptisten; 5 sind Mitglieder der Gesellschaft der Freunde; 3 sind Congregationalisten; 2 sind protestantische Bischöfliche; und 1 Lutheraner. Die übrigen sind nicht nachzuweisen. Sie unterrichten die Indianer in Künsten und Wissenschaften, im Ackerbau, in Führung des Haushaltes und sind ihnen ein Beispiel in der Mäſsigkeit, in der Lebensweise, im Betragen, in Kleidung und Haltung.

Die Bundes-Regierung hat planmäſsig den Indianern ihr überflüssiges Land abgekauft und ihnen einen Theil reservirt, der zu ihrer Beschäftigung ausreichend war. Ein Theil des Kaufgeldes wurde gewöhnlich mit Einwilligung der Indianer von der Regierung zurückbehalten, so daſs sie davon Jahrgelder für Schulen und Waisen oder als Zinsen von einem Nationalfond beziehen.

v. Kl.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 2. April 1864.

Nach eröffneter Sitzung beschäftigte sich die Gesellschaft zunächst mit inneren Angelegenheiten, worauf vom Vorsitzenden, Herrn Barth, die eingegangenen Geschenke übergeben wurden.

Herr v. Martens machte einige weitere Mittheilungen über seine Reisen im ostindischen Archipel im Jahre 1862 und verweilte zunächst bei der Stadt Benkulen auf Sumatra. Der Name der Stadt, einer ehemals englischen Colonie, ist entstanden aus Banka ulu, d. h. das obere Banka. Die Bewohner sind Malaien und Leute persischer Abkunft, gewöhnlich „Perser" genannt, aufserdem einige wenige geborene Europäer (damals nur zehn). In der Nähe erregen alte malaische Gräber von sehr verschiedener Form die Aufmerksamkeit des Reisenden; der Strand, eine öde Sandfläche, ist von Casuarinen und Cocospalmen umsäumt. Der Reisende begab sich von hier zu Wasser nach Batavia, von wo fünf Dampfschifflinien mit regelmäfsigen Fahrten nach verschiedenen Punkten hin ausgehen; eine sechste Linie geht von Surabaya nach den Molucken und zurück. Von Batavia ging die Reise weiter über Makassar nach Manado auf der Nordspitze von Celebes. Der Name Manado, fälschlich „Menado" geschrieben, leitet sich von Manar, „der Ankerplatz", her, indem die Spanier, von den Philippinen kommend, hier zuerst an das Land gestiegen sein sollen. Die Ableitung des Namens Celebes ist dunkel; dafs das Wort von Xula-Bessi, d. h. Eiseninsel, indem sich dieses Mineral allerdings auf Celebes findet, herkomme, beruht nur auf Vermuthung. Die Einwohner Manado's, wo übrigens der Einflufs der christlichen Missionare auf eine erfreuliche Weise sichtbar ist, sind Alfuren, deren Sprache von der sonstigen malayischen wesentlich abweicht. Ein Ausflug nach dem über 2000 Fufs hoch gelegenen See von Tondano wurde unternommen.

Herr Barth theilte ein von der Vossischen Buchhandlung eingelaufenes Schreiben mit, in welchem sich dieselbe erbietet, die von Reymann herausgegebene topographische Spezialkarte von Deutschland zu einem wohlthätigen Zwecke für die Hälfte des Ladenpreises, nämlich für 54 Thlr. 10 Sgr., zu verkaufen.

Herr Sturz sprach über die wünschenswerthe Anlage eines holsteinischen Canals zur Verbindung der Ost- und der Nordsee. Der Vortragende wies hin auf die grofsen Nachtheile des jetzigen Wasserweges durch den Sund, welche namentlich in einem Umwege von 350 engl. Meilen und einem Zeitverluste von 14—16 Tagen, in erheblich gröfseren Kosten, in bedeutenden Verlusten von Gütern und Menschenleben an der flachen jütischen Küste beständen und empfahl einen in grader Linie anzulegenden Canal, der sich, bei einer Länge von kaum 14 deutschen Meilen, von dem Helmersdorfer See, eine Meile nördlich von Lübeck bis 1 Meile unterhalb Glückstadt erstrecken müfste. In Betreff der übrigen Verhältnisse des anzulegenden Canals ist Herr Sturz der Ansicht, dafs derselbe wenigstens 30 Fufs tief und 160 Fufs breit sein müsse und keine Hebe-Schleuse, sondern nur an seinem westlichen Ende eine Abschlufs-Schleuse erhalten dürfe, um das Eindringen der Sturmfluthen zu verhindern. Die Kosten des Canales würden 70—80 Mill. Thlr. schwerlich übersteigen, dagegen an seinen Ufern schon

in den ersten 10 Jahren Privatanlagen von mehreren 100 Mill. an Werth entstehen lassen. Außerdem würde derselbe in kurzer Zeit an seinen Ufern eine ununterbrochene Reihe von Docks, Lagerhäusern und Werkstätten hervorrufen, für eine deutsche Flotte aber der sicherste und wegen seiner zwei Mündungen, die auf das Wirksamste vertheidigt werden könnten, vorzüglichste Kriegshafen werden. Schliefslich setzt der Vortragende den Einflufs dieses Canals auf den Weltverkehr aus einander und weist nach, dafs er die geradeste Schifffahrts- und Handelslinie zwischen Rufsland und Nordasien auf der einen und Amerika auf der anderen Seite bilden würde; Deutschlands Handel und Schifffahrt werde mit diesem Canal Hand in Hand gehen.

Herr Barth brachte zur Anzeige, dafs in Frankreich eine grofse Ausgabe des Marco-Polo von Pautier vorbereitet werde und wahrscheinlich im Laufe dieses Sommers zu erwarten sei. Ferner machte derselbe eine kurze Mittheilung bezüglich auf dasjenige, was in der letzten Sitzung der englischen geographischen Gesellschaft von Seiten der Herren Forbes und Lieutenant Palmer über Columbia und Vancouver zur Sprache gebracht worden war. Als besonders hervorstechende Züge der dortigen Natur werden die Spuren grofser Gletscher in den Trappfelsen von Vancouver, die grofsen Goldablagerungen in Columbia, die niedrige Temperatur, welche bis auf — 35 Grade Celsius herabsinkt, die Zerrissenheit der Küste und häufige Fiordenbildung hervorgehoben.

Schliefslich fügte Herr Neumann der Mittheilung des Herrn Barth über Marco-Polo einige Bemerkungen hinzu.

An Geschenken gingen ein:

1) Reinaud, *Relations politiques et commerciales de l'empire Romain avec l'Asie orientale.* Paris 1863. — 2) Mädler, Beobachtungen der Kaiserl. Universitäts-Sternwarte Dorpat. Bd. XV. Abthl. 1. 2. Dorpat 1859. 63. — 3) Reinaud, *Mémoire sur le royaume de la Mésène et de la Kharacène, d'après les témoignages grecs, latins, arabes et persans.* Paris 1864. — 4) Reinaud, *Mémoire sur le périple de la Mer Érythée et sur la navigation des mers orientales au milieu du 3me siècle de l'ère chrétienne.* Paris 1864. — 5) Perrot, *Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie, d'une partie de la Mysie, de la Phrygie, de la Cappadoce et du Pont.* Livr. 1—6. Paris 1862—64. — 6) v. Klöden, Die Entdeckungsreisen in Australien während der letzten zwanzig Jahre. (Abdruck aus „Unsere Zeit" Bd. VII.) — 7) Bache, *Abstract of Results of a Magnetic Survey of Pennsylvania in* 1840 *and* 1841 (*from the American Journ. of Science and Arts.* Vol. XXXV). — 9) Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N. F. Bd. XVI. Heft 3. Berlin 1864. — 9) *Bulletin de la Société de Géographie.* Ve Sér. T. VII. Janvier et Février. Paris 1864. — 10) *Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografia y Estadistica.* T. IX. No. 5. Mexico 1863. — 11) *Revue maritime et coloniale.* T. X. Mars. Paris 1864. — 12) Petermann's Mittheilungen. 1864. Heft 2. Gotha, und Ergänzungsheft No. 12, enth. Kořistka, Die hohe Tatra in den Central-Karpathen. ibid. 1864. — 13) *Boletim e annaes do Conselho Ultramarino.* No. 70. 1860. Lisboa 1863. — 14) *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou.* Année 1863. No. IV. Moscou 1863. — 15) Preufsisches Handelsarchiv. 1864. No. 10—13. Berlin.

XVII.

Die Ostküste des schwarzen Meeres
in ihrer Bedeutung für die russische Seeschifffahrt.

Nach N. Schawrow [1]).

Bearbeitet von H. Ritter,
Hauptmann à la suite des See-Bataillons.

N. Schawrow bezeichnet zunächst seinen Standpunkt, indem er zwei verschiedenen Richtungen mit abwehrender Kritik entgegentritt. Es gebe eine idealistische Richtung, welche, für einen sogenannten Beruf Rufslands zur Civilisirung des ganzen in Dunkel und Unwissenheit versunkenen Orientes schwärmend, über dem Heile künftiger Geschlechter vergesse, dafs es vor Allem darauf ankomme, berechtigten und dringenden Forderungen der Gegenwart zu genügen. Diesen Idealisten sei, bei aller Hochachtung vor ihrem uneigennützigen Streben das Wort der Engländer ans Herz zu legen, dafs man mit dem Guten und Heilsamen bei dem eigenen Hause beginnen möge. In diesem Sinne und abgesehen von allen Missionsgedanken, solle hier erörtert werden: ob das schwarze Meer „„für uns, die lebende Generation““ von Wichtigkeit sei, und wenn dieses der Fall, warum sich in unseren Tagen so viele von ihm ab- und zum östlichen Ocean wenden?

[1]) N. Schawrow's Schrift ist von Tiflis, 1862 datirt und im russischen Marine-Archiv (*Morskói Sbornik*) 1862, No. 9 und 10 mitgetheilt. Eine fleifsige, stoffreiche und mit warmer Hingabe an den Gegenstand geschriebene Studie, an welche die Bearbeitung sich vielfach wörtlich anschliefst, soweit der Zweck dieser Zeitschrift nicht eine auszügliche und resümirende Behandlung erforderte. Der Umstand, dafs die sehr freimüthig gehaltene Schrift in dem genannten Journal Aufnahme gefunden, liefs auch deren unbefangene Wiedergabe statthaft erscheinen.

Das schwarze Meer habe sehr verschiedene Stadien relativer Werthschätzung erfahren, d. h. der durch natürliche Bedingungen gegebene absolute Werth desselben sei bald überschätzt, bald unterschätzt worden. „So lange es, unsere stattliche Kriegsflotte tragend, allen Flotten Europa's, aufser der türkischen, vertragsmäfsig unzugänglich war, hat dieses, das ganze Jahr freie Meeresbecken mit seiner unzerstörbar geglaubten schwimmenden Macht, in den Augen der Meisten hohe Vorzüge vor der nur während eines halben Jahres schiffbaren Ostsee gehabt. Es war die Zeit, da man das schwarze Meer als einen glücklichen Tummelplatz für die Entwickelung unserer Kriegsmarine betrachtete und sich nicht wenig in dem Gedanken gefiel, dafs es dereinst, gleich dem Asow'schen, ein ganz russisches Binnengewässer sein werde. Das waren die Zeiten der über die Wirklichkeit hinausgreifenden Schätzung. Die Dinge änderten sich. Unsere bei Sinope siegreiche Flotte mufste sich vor der stolzen Ueberlegenheit der verbündeten Flotte in Sewastopol bergen, sie sah dem Bombardement Odessa's und den Vorgängen von Kertsch unthätig zu. Sie wurde versenkt, sie, die so lange unser gerechter Stolz gewesen. Diese Erfahrungen brachten herbe Enttäuschung, und das schwarze Meer sank unter seine thatsächliche Bedeutung hinab, um so mehr als die Erwerbung des östlichen Oceans und die Möglichkeit, dort eine Marine fern von jeder Controle und Beschränkung zu entwickeln, Viele zu der Ueberzeugung leitete, dafs eine Flotte auf dem schwarzen Meere fortan überhaupt unnütz sei. Eine solche Auffassung ist und bleibt einseitig und selbst in militärischer Hinsicht unrichtig.

Allerdings entsteht, nachdem wir einen englisch-französischen Krieg gehabt — und wäre selbst kein Pariser Traktat darauf gefolgt — von selbst die Frage: welche Zukunft kann eine Flotte auf dem schwarzen Meere haben? Hinausgehen kann sie nicht, ausgenommen den mehr als unwahrscheinlichen Fall, dafs wir mit der Türkei im Bunde stehen, folglich vermag sie auch nicht, sich an einem Kriege gegen eine europäische Grofsmacht mit einer Diversion zu betheiligen. Demnach wäre ihr Loos zu warten, bis der Feind, nach aller Voraussicht ein Bundesgenosse der Türkei, durch die Dardanellen geht, um mit überlegenen Kräften über sie herzufallen. Eine Flotte zu halten, die den Grofsmächten oder nur einer derselben im Bunde mit der Türkei das Uebergewicht auf dem schwarzen Meere streitig zu machen vermöchte, ist positiv unmöglich. Soll nun deshalb eine Flotte daselbst überhaupt zu entbehren sein? Diesen Schlufs zu ziehen, wäre ziemlich ebenso unsinnig, als wenn man ein Aehnliches von dem russischen Landheere behaupten wollte, weil Rufsland nicht in der Lage ist, so viele Armeen zu halten, als die europäischen Mächte zusammen genommen.

Legen wir uns einfach die Frage vor: was würde geschehen, wenn wir gar keine maritimen Streitkräfte auf dem schwarzen Meere unterhalten wollten? — so lautet die Antwort: eine einzige türkische Fregatte würde, selbst ohne jedwede Mitwirkung der Mächte, hinreichen, um unsere ganze Handelsschifffahrt zu vernichten und unsere Küstenplätze in Asche zu legen. Zwischen einer colossalen und gar keiner Machtentfaltung giebt es daher eine richtige, sehr nothwendige Mitte: eine Flotte, deren Maafs sich einerseits aus der Stärke der türkischen, andererseits aus dem Umfange der zu deckenden Küsten und Schifffahrt zu ergeben hat. Somit verlangt also auch der militärische Gesichtspunkt eine eigene Flotte auf dem schwarzen Meere in gewissen Stärkeverhältnissen, ohne Rücksicht auf die Marine im östlichen Ocean, und behält jenes Meer einen bestimmten Grad militärischer Wichtigkeit, ob Manche diese auch mit Absichtlichkeit verkennen wollen. Aber weshalb das schwarze Meer immer nur aus diesem alleinigen Gesichtspunkte betrachten wollen"?

Wie N. Schawrow die idealistische Richtung auf Rufslands Zukunftsmission verwirft, so warnt er nicht minder eindringlich vor den in Rufslands Vergangenheit liegenden Gefahren. Lange Zeit sei Rufslands ganze Aufmerksamkeit auf seinen Einflufs nach Aufsen gerichtet gewesen, Blut und Geld habe es in einem Jahrhundert ununterbrochener Kriege, die seine Waffen mit unsterblicher Glorie bedeckt, für fremde Interessen gelassen; ein glänzendes und kostspieliges „Feuerwerk", von dem für Rufsland nichts als die ruhmvolle Erinnerung geblieben. Die Gegenwart aber fordere gebieterisch, dafs dieser Staat, allen Lockungen seiner Traditionen entsagend, sich der materiellen und geistigen Wohlfahrt seiner 70 Millionen Bewohner widme. Ein neuer Weg, der Weg innerer Entwickelung sei eingeschlagen, es gelte ihn rüstig und unbeirrt zu verfolgen, in der Förderung seines inneren Wohles sei Rufslands wahre Zukunftsaufgabe enthalten. Demgemäfs müsse die Anschauung der Rufsland anstofsenden Gewässer nunmehr eine vorzugsweise handelspolitische sein. In diesem Sinne ergebe sich für das schwarze Meer heut zu Tage eine höhere Bedeutung als es je gehabt, oder haben konnte.

Alle Colonialwaaren, deren Rufsland bedarf, und deren jährliche Einfuhr etwa 40 Millionen Rubel betragen mag, werden ausschliefslich auf fremden, grofsentheils englischen Schiffen eingebracht. Da Rufsland keine Häuser besitzt, welche Schiffe direkt nach Indien (oder Amerika) befrachten, so kommen diese Waaren auch nicht unmittelbar von der Quelle, sondern über Liverpool, London, Hamburg etc., wo sie zunächst in Magazinen aufgestapelt, dann auf neue Schiffe verladen und so nach Rufsland, d. h. eigentlich St. Petersburg und Odessa

verführt werden. Bei diesem Gange der Geschäfte wird in den Kostenpreis der Waaren mitberechnet und bezahlt: 1) die Fracht — an fremde Rheder und zum Besten fremder Schifffahrt, 2) die Zölle für Eingang in England etc. — an fremde Staatskassen, 3) die Hafenabgaben — zum Besten fremder Handelsplätze, 4) die Gebühren für das Lagern in Magazinen, Umladen etc., woran Private und Gesellschaften des Auslandes ihren Verdienst haben, zusammen mehrere Millionen jährlich, welche Rufsland, ohne irgend etwas davon zu haben, dafür zu bezahlen hat, dafs es sich von Nationen, welche bessere Seefahrer sind, die Zufuhr der Colonialwaaren vermitteln läfst.

Ein solcher Zustand ist natürlich von allen Völkern durchzumachen und durchgemacht, welche nach anderen die geschichtliche Laufbahn betreten. Noch natürlicher und berechtigter aber ist es, nach Befreiung von so kostspieliger Abhängigkeit zu streben. Fragt sich: „Wie?“ Eigene Schiffe halten und direkten Handel treiben, mit den bisher an das Ausland abfliefsenden so und so viel Millionen jährlich russische Häfen bauen — wäre das richtige Mittel und ist leicht gesagt. Unser Unglück aber ist eben, dafs wir eigene Schiffe für jetzt nicht halten können. Unsere Schiffe würden theurer in Bau und Unterhaltung zu stehen kommen als die fremden, letztere daher ungleich wohlfeiler befrachtet werden können und die unsrigen keine oder schlechte Geschäfte machen. Mit einem Worte, wie die Verhältnisse zur Zeit liegen, vermögen wir eine Concurrenz mit fremder See-Schifffahrt nicht aufzunehmen. Nehmen wir einen englischen und einen russischen Kapitalisten, welche beide Schiffe für den weit überseeischen Handel (*long cours*) erwerben und abfertigen wollen. Der Engländer hat alles zur Hand. Zuverlässige und tüchtige Ingenieure mit Werften, Baumaterial, Maschinen, Arbeitern, jeder Bestellung gewärtig. Hat man seine Bestellung gemacht, so darf man sicher sein, ein Schiff nach seinen Wünschen zur bestimmten Zeit gebaut und ausgerüstet zu haben. Dann braucht man Matrosen, Schiffer, Maschinisten; sie sind zu Dutzenden und Hunderten mit Auswahl zu haben. Alles mit verhältnifsmäfsig geringen Kosten.

Anders die Lage eines Kapitalisten, der am schwarzen Meere ein Gleiches unternehmen wollte. Wo haben wir da Werfte? Es gab einmal eine in Woronesch, welche später nach Rostow, dann nach Cherson, endlich nach Nikolajew verlegt wurde. Diese einzige Werft arbeitet nur für die Kriegsmarine. Fragt man weiter nach unseren Privatwerften und was nach Vernichtung unserer Kriegs- und Handelsflotte auf ihnen gebaut worden ist, so verweisen wir als Antwort auf die gegenwärtig im schwarzen Meere schwimmenden Kauffahrer, deren plumpe Ungestalt selbst einen Laien muthlos machen möchte. Ist es

doch nicht länger als ein Jahr, dafs die russische Dampfschifffahrts- und Handels-Gesellschaft ihre reparaturbedürftigen Schiffe nicht mehr nach London und Marseille schickt, sondern ein eigenes Etablissement in Sewastopol errichtet hat. Unter diesen Umständen ist ein eigentliches Seeschiff nur zu erlangen, indem man eines von denen kauft, welche von Fremden in unseren Häfen Untauglichkeit oder Speculations halber feil geboten werden, oder nach England, Schweden etc. geht und sich eines bestellt. Zu dem Ende hat man eine Reise oder einen Commissionär, Procente an Banquiers etc. zu bezahlen, so dafs — ohne Uebertreibung — ein und dasselbe Schiff schliefslich dem Russen 1½ Mal so theuer zu stehen kommt, als dem besser situirten und Bescheid wissenden Engländer. Damit ist die Sache jedoch noch nicht abgemacht. Es müssen für schweres Geld Leute geheuert werden, um das neue Schiff nach dem schwarzen Meere zu bringen, wo es mit russischen Steuerleuten und Matrosen bemannt werden soll. Woher endlich aber taugliche Matrosen nehmen, wenn sogar die Kahnschiffer der Nord- und Ostküste gröfstentheils Griechen und Türken sind? Wir hatten einst Matrosen, die mit Ehren auch unter der Kriegsflagge dienten; die meisten von ihnen liegen in Sewastopol begraben. Jetzt gehören russische Matrosen für den weit überseeischen Handel und dieser selbst mit seinen Segnungen der Zukunft an; einer fernen Zukunft der so und so vielten Generation nach uns, wenn wir das grofse Werk einer nationalen Seeschifffahrt dem langsam schaffenden Laufe der Zeit überlassen wollten! Darum mögen wir selbst, für uns und die Gegenwart thätig, und mit aller Energie wahrer Vaterlandsliebe uns an dies Werk begeben. Alle Opfer, welche dafür zu bringen, sind zu keiner Zeit so augenblicklich nothwendig, so berechtigt, so unabweisbar gewesen, als nachdem die baldige Vollendung des Suez-Canales keinem Zweifel mehr unterliegt und durch dieses Ereignifs eine völlige Umgestaltung des russischen Handels mit Indien und Asien bevorsteht.

Jetzt noch müssen wir alle Colonialwaaren theurer bezahlen als andere Länder, nicht allein weil wir mit der Seeschifffahrt derselben nicht concurriren können, sondern auch aus dem rein geographischen Grunde, weil Odessa und St. Petersburg (nebst den sonstigen in Betracht kommenden baltischen Häfen) von den Bezugsquellen weiter entfernt sind als le Havre, London, Liverpool, Amsterdam, Hamburg etc. z. B.

Von der Insel Ceylon bis	Odessa . . .	15,960 Meilen
- - - - -	St. Petersburg	15,660 -
- - - - -	London . .	14,340 -
- - - - -	Hamburg . .	14,650 -
- - - - -	le Havre . .	14,130 -

Wir bleiben also, und hätten wir auch eigene Schiffe, immerhin mit einer Differenz von 1000 Meilen im Nachtheil. Mit der Vollendung des Suez-Canales werden sich die Distanzen aber folgendermaßsen stellen:

Von der Insel Ceylon bis Odessa . . .	5080	Meilen
- - - - - St. Petersburg .	8630	-
- - - - - London . . .	7300	-
- - - - - Hamburg . .	7610	-
- - - - - le Havre . . .	7090	-
- - - - - Marseille . .	5490	-

Der Transport selbst bis St. Petersburg wird mithin künftig um 5710 Meilen kürzer sein, als er es gegenwärtig bis London ist, und mit solcher Abkürzung des Weges der Preis der Colonialwaaren in Rufsland sinken, ihr Verkauf enorm zunehmen. Dieses Resultat wird freilich ein allgemeines sein, d. h. die Abkürzung des Seeweges und verhältnifsmäfsige gröfsere Wohlfeilheit der Waaren allen Nationen zu Gute kommen, eine jede für sich, ihren Vortheil dabei haben. Es handelt sich hier indessen nicht um einen Vergleich russischer Culturzustände, wie sie sind und wie sie sein werden, mit denen anderer Länder, vielmehr sollen obige Zahlenangaben als Beweis dienen, welche erstaunliche Wichtigkeit das schwarze Meer oder eigentlich die Häfen der Nordküste durch Abkürzung des Seeweges nach Indien für Rufsland erlangen werden. Machen wir einigen weiteren Gebrauch von obigen Daten.

Die Schiffe, welche mit Colonialwaaren und um dagegen Getreide einzunehmen über London nach Odessa kommen, würden nach Eröffnung des Suez-Canales und bei fernerer indirecter Einfuhr zurückzulegen haben:

Ceylon — London . . .	7300	Meilen
London — Odessa . . .	1500	-
Summa	8800	Meilen

Der directe Weg Ceylon — Odessa wird betragen: 5080 Meilen, ist mithin näher um die Differenz 8800 minus 5080 = 3720 Meilen, welche wir in runder Summe als 3500 Meilen notiren wollen.

Diese 3500 Meilen hätte der direct von Ceylon nach Odessa einführende russische Kaufmann vor dem über London handelnden Engländer voraus, er könnte also billiger liefern 1) um so viel als Fracht und Resico resp. Versicherungsprämie für diese Entfernung betragen, dazu 2) um so viel, als die in Wegfall kommenden englischen Zölle, Gebühren und Abgaben betragen. Alles zusammen ein so bedeutender und durch geographische Bedingungen gesicherter Vortheil, dafs sich die Engländer dagegen nicht werden behaupten können, ihr in-

directer Handelsweg daher eingehen mufs. Sollten sich die Engländer in Folge dessen entschliefsen, die Colonial-Artikel geraden Weges in Odessa löschen und ihre Schiffe mit Getreide nach London weiter segeln zu lassen, so wäre dies im Grunde ein und dasselbe Geschäft, nur unter fremder Flagge, indem die englischen Schiffe Rufsland fortan dasselbe einbringen würden, was sie bisher England eingebracht haben.

Wenn nämlich die mehrgedachten Zölle, Abgaben und Gebühren nicht mehr im Kaufpreise der Waaren an England bezahlt zu werden brauchen, so kommt diese Erleichterung dem russischen Nationalvermögen zunächst wie eine wegfallende Steuer zu Gute. Da die in Rede stehenden Produkte mit ihrer alsdann gröfseren Wohlfeilheit zugleich aber auch zugänglicher, allgemeiner begehrt und verbraucht werden, so werden sich für die Staatskasse, die Hafenplätze, den Handelsstand Rufslands dazu die positiven Vortheile gesteigerter Einfuhr und Consumtion ergeben. Also einmal brauchen dann die bisher zum Besten Englands über den reinen Kaufwerth für dortige Zölle etc. bezahlten Millionen ferner nicht mehr bezahlt zu werden, und obenein wird dieser Umschwung der Dinge baare Mehreinnahmen von vielen Millionen für Staat und Private zur Folge haben. Was die Fracht betrifft, so mufs sie bezahlt werden, ob Russen oder Engländern. Bleibt dieser Verdienst den Engländern, so verwenden sie das dazu nöthige Capital doch zum Nutzen der Russen in all den angedeuteten Beziehungen. Können wir endlich unseren Zustand verbessern, ohne den Nebenbuhler zu ruiniren, um so humaner und besser.

Stellen wir noch ein weiteres Rechenexempel an: Nach künftiger Rechnung werden von der Insel Ceylon bis Odessa 5080, bis St. Petersburg 8630 Meilen sein, für die Waaren mit letzterer Bestimmung also 3550 Meilen mehr. Die Schiffsfracht auf diese letztere Entfernung mag 50—75 Kopeken per Pud zu stehen kommen. Nehmen wir nun Eisenbahnen von den Häfen der Nordküste des schwarzen Meeres nach dem Innern Rufslands an, legen wir die Taxe der Haupt-Eisenbahn-Gesellschaft, nämlich $\frac{1}{20}$ Kopek pro Pud und Werst zu Grunde, so finden wir, dafs man Colonialwaaren direct aus Indien in die Häfen des schwarzen Meeres bringen, sie von da aus 1000—1500 Werst mit der Eisenbahn transportiren kann und sie dann erst ebenso berechnet werden müssen, wie solche, welche unter Segel von Indien nach St. Petersburg gelangt sind. Daraus folgt, dafs die Colonialwaaren über das schwarze Meer bis nach Moskau gehen können, ohne die Concurrenz von St. Petersburg zu scheuen, oder mit anderen Worten, dafs mit Eröffnung des Suez-Canales fast für ganz Rufsland, ausgenommen die Ostseeküste und die nördlichen Gubernien, der Bezug der Colonialwaaren über das schwarze Meer der bei weitem vortheilhaftere sein

wird. Nach Eröffnung des Suez-Canales kann ihr Verbrauch in Rufsland dieselben Dimensionen, wie gegenwärtig in England, erreichen, d. h. der jetzige auf circa 40 Millionen Rubel geschätzte Umsatz sich um das 11fache vermehren [1]). Bringt man hierzu die eigene Produktion der südlichen Gubernien, ferner die Möglichkeit, unsern Getreidehandel aus seiner jetzigen passiven Lage herauszureifsen, in Anschlag, und endlich eine Eisenbahn von Baku nach Poti, welche neue und einträgliche Handelszweige mit den Erzeugnissen Transkaukasiens und Central-Asiens ins Leben rufen und entwickeln würde — fafst man das Alles mit ins Auge, so wird man begreifen, welche ungeheure Bedeutung das schwarze Meer durch den Suez-Canal erhalten wird und welche grofse Zukunft hier unserer Handelsschifffahrt bevorsteht.

Indem wir daran erinnern, liegt es uns nahe, nochmals auf die Frage zurückzukommen: woher russische Schiffe nehmen, um den von der Zukunft erhofften Handelsverkehr zu betreiben? Nach der Theorie würde einfach darauf zu antworten sein: das wird sich von selber machen; weil wir Schiffe brauchen werden, also werden wir sie auch bekommen, irgend wie und irgend woher. Nach den Lehren der Praxis aber giebt es keinen Erfolg ohne genügende ursachliche Vorbedingung, aus nichts entsteht nichts, am wenigsten läfst sich eine so complicirte Sache wie eine Handelsflotte, auf einem Meere, wo bisher keine vorhanden war, mit einem Schlage hervorrufen. Vielmehr ist dies ein Werk, welches eine lange Reihe wohldurchdachter und beharrlich durchgeführter Mafsnahmen voraussetzt, deren Hauptziel in diesem Falle Einführung des Schiffbaues und Heranziehung von Matrosen sein mufs. Bis zur Eröffnung des Suez-Canales sind noch 8—10 Jahre, und bei consequentem Streben genügt diese Zeit, um für eine russische Handelsmarine auf dem schwarzen Meere alles Material vorzubereiten. Suchen wir nach Kräften das Unsrige beizutragen, indem wir, so weit uns darüber Daten zu Gebote stehen, die Frage erörtern: Wo können bei uns am schwarzen Meere Schiffe gebaut werden und warum sind sie nicht gebaut worden? Warum haben wir keine Matrosen und wo ist der Ort dafür? — Es unterliegt keinem Zweifel, dafs die Nordküste sich für den Schiffbau nicht eignet. Die betreffenden Land-

[1]) Der (wahrscheinlich jährliche) Verbrauch an Colonialwaaren berechnet sich pro Kopf zur Zeit wie folgt:

	Rubel	Kopeken
England	8	29
Belgien	1	91
Deutschland		91
Frankreich		58
Rufsland		30
Oesterreich		27

(N. Schawrow's Angabe.)

striche sind durchweg holzarm, haben weder Eisen- noch Kupfer-Hütten und könnten, selbst beim Vorhandensein von Erzen, keine haben, aus dem einfachen Grunde, weil das Brennmaterial, auch das mineralische, vom donischen Becken oder England durch den weiten Transport immer sehr theuer sein wird. Darum könnten Schiffe, welche hier mit weit hergeholten Materialien gebaut werden sollten, nicht wohlfeil zu stehen kommen und ihr Bau niemals ein sonderliches Unternehmen für die Capitalisten der Nordküste sein.

Bei dieser natürlichen Beschaffenheit der Gegend kann sich der Schiffbau hier nur künstlich entwickeln, d. h. mit Hülfe von Prämien und Privilegien, jedenfalls also nur mit Schaden für Staats- und Nationalvermögen. Solche Opfer würden sich aber nur durch die äufserste Noth, d. h. die Unmöglichkeit, anderswo taugliche Schiffe zu bauen, rechtfertigen lassen. Dafs man eine Admiralität zu Nikolajew errichtet hat und dort Kriegsschiffe mit Eichenholz, welches im Kiew'schen und Podolischen Gubernium hunderte von Wersten davon mit grofsen Kosten beschafft wird und mit Eisen und Kupfer aus Sibirien kostspielig baut, mag durch historische Vorgänge und militärische Erwägungen vollkommen gerechtfertigt sein, schwerlich wird man aber Gründe und Thatsachen anführen können, welche einem künstlich geförderten Bau von Handelsschiffen an der Nordküste des schwarzen Meeres das Wort zu reden vermöchten. Vor Allem herrscht keine unumgängliche Nothwendigkeit, indem Rufsland aufser der Nordküste des schwarzen Meeres auch die Ostküste desselben besitzt, welche fast von den Mündungen des Kuban an bis zum Fort St. Nicolai mit herrlichem Schiffszimmer- und sonstigem Bauholz bedeckt ist. Dort wachsen neben Eiche, Esche und Buche auch kostbare Holzarten: Nufsbaum, Taxus und Buchsbaum, von welchem letzteren alljährlich grofse Quantitäten nach England und der Türkei verschifft werden. In den Thälern, an dem Ursprunge der zahlreichen Bäche, Flüfschen und Flüsse, welche sich dort ins Meer ergiefsen, lagern in unerschöpflicher Fülle noch unberührte mineralische Reichthümer, deren Vorhandensein durch alte und neuere Autoren und alle Kenner dieses Theiles des Kaukasus bekräftigt wird. Da sich mithin an der Ostküste, an der Küste selbst oder nahebei, alle Materialien für Schiffbau und Hüttenbetrieb im Ueberflufs vorfinden, so ist hier, wo die Natur auf Schiffbau und bergmännische Industrie geradezu hinweist, der wahre Ort, wo russische Handelsfahrzeuge sich billig herstellen lassen werden. So dachte über diese Ostküste und zwar schon im Jahre 1840 General Rajewski, dessen Name mit Hochachtung von Allen genannt wird, welche irgendwie die Thätigkeit dieses ungewöhnlichen Mannes gekannt haben. In seinem Bericht an den Kriegsminister vom 27. December 1840 heifst

es: „Ich wiederhole nochmals, daſs wir die Wichtigkeit der Erwerbung der Ostküste des schwarzen Meeres noch nicht zu schätzen wissen. Sie verdoppelt den Umfang der uns anliegenden Küsten. Ihre Ausdehnung ist gröſser als diejenige Frankreichs am Mittelmeer. Seine maritime Lage giebt diesem Gebiet den Vorzug vor der kaukasischen Provinz und dem transkaukasischen Gebiet. Schiffe werden Aufnahme in Noworassiisk, in Gelendschik, in Suchum finden; diese Localitäten stehen denen Frankreichs nicht nach. Die Thäler der Ostküste liegen unter einem so warmen Himmel, sie sind reichlich bewässert durch die Abflüsse eisbedeckter Berge und schlieſsen ausgedehnte Wiesen und lachende Fluren ein. Die Berge, welche diese Thäler bilden, sind mit Bauholz bestanden und nach dem Zeugniſs der Alten sollen andere Quellen des Reichthums dort im Schooſse der Erde ruhen".

Es dürfte hier der Ort sein, die politische Geschichte der Ostküste des schwarzen Meeres seit ihrer Besetzung durch die Russen in kurzen Daten einzuschalten. Die Ostküste ist von Ruſsland allmälig erkämpft und erworben worden. Im Jahre 1804 wurde Mingrelien, ausgenommen die von den Türken besetzte Festung Poti, dem russischen Gebiet einverleibt, nachdem sich der Beherrscher Mingreliens „dem Kaiser aller Reuſsen und seinen Nachfolgern zu ewiger Unterthänigkeit" ergeben. Im Jahre 1807 wurde Anapa genommen. Im Jahre 1810 und 1811 erwarb Ruſsland Abchasien, Samursakan und Gurien. Anapa und das 1811 genommene Sundschuk-Kale wurden aber später wieder den Türken überlassen. Im Jahre 1828 wurde die Festung Anapa nach regelmäſsiger Belagerung zum zweiten Male genommen, ebenso die Festung Poti, der letzte Punkt Mingreliens, in welchem sich die Türken gehalten, in demselben Jahre auch Gelendschik besetzt. Endlich trat die Türkei im Frieden von Adrianopel (1829) ihre gesammten Rechte auf die Ostküste des schwarzen Meeres an Ruſsland ab.

Der faktischen Besitzergreifung folgte die Anlage von Befestigungen, welche unter einen einheitlichen Ober-Befehl gestellt, eine Küstenlinie bildeten. Im Jahre 1839 war der Gedanke des General Welljaminow, sämmtliche wichtigeren Ankerplätze durch Befestigungen zu beherrschen, in dieser Art zur Ausführung gebracht. Durch diese vielen einzelnen Forts und Posten sind viele Namen auf die Karten gekommen, welche mit einiger Vorsicht zu gebrauchen sind, da nicht sämmtliche Plätze noch unter demselben Namen oder überhaupt noch in Wirklichkeit existiren. Die Küstenlinie des schwarzen Meeres ist im Frühjahr 1854, zu Anfang des Krimkrieges, aufgehoben worden. Anapa, welches seiner Zeit ein wichtiger türkischer Platz gewesen, war als Festung schon früher aufgegeben worden. Gegenwärtig sind

auf der ganzen Linie nur 5 Punkte militärisch besetzt, nämlich: St. Nikolai, Poti, Redout-Kale, Suchum-Kale und Gagri.

Der Gedanke, Schiffbau an der Ostküste zu schaffen, ist keinesweges neu; er ist von allen zur Entwickelung der Nordküste berufen gewesenen Staatsbeamten gehegt und nach Möglichkeit ausgeführt worden. Schon im Jahre 1813 adoptirte der Herzog von Richelieu das Project eines gewissen Scassi, welcher den Vorschlag gemacht hatte, eine Handelsfaktorei in Pschad anzulegen, um durch das Mittel des Handels Civilisation unter den kaukasischen Stämmen zu verbreiten und sich bei den Eingeborenen Schiffbauholz für die Werfte von Cherson und Nikolajew zu verschaffen. Unter dem Grafen Langeron wurde Scassi ein Kronfahrzeug mit 100,000 Pud Salz unentgeltlich zur Disposition gestellt. Scassi empfing einigen Lohn für die erfolgreiche Führung dieses Unternehmens, aber sein Etablissement in Pschad wurde von den Bergbewohnern zerstört, nachdem einer von seinen Commis irgend eine Prinzessin des Landes entführt hatte [1]). Im Jahre 1823 setzte Scassi übrigens seinen Handel in Gelendschik fort und endete letzterer im Jahre 1829, wo russische Kriegsschiffe in der dortigen Bucht erschienen. Leider habe ich nichts darüber in Erfahrung bringen können, welchen Erfolg dieser Handel gehabt hat und wie es mit der Beschaffung von Schiffbauholz für das Ressort des schwarzen Meeres gegangen ist. Im Jahre 1840 dachte General Golowin sich an der Ostküste Holz zu verschaffen, um daselbst Befestigungen zu bauen. Da indessen das Geschäft von Soldaten in Feindesland besorgt werden mufste, so konnte davon nichts recht Erspriefsliches erwartet werden und zwar um so weniger, als bei dem sehr sumpfigen Character des unmittelbaren Küstenstriches das Holz untauglich befunden wurde. In Folge dessen wurde auf allerhöchsten Befehl der Forstgelehrte Malkowski abgeschickt, um die Wälder Guriens, Mingreliens, Samursakans und Abchasiens zu untersuchen. Er fand, dafs sich hier Holz für Schiffbau und Artillerie-Construktionen vorfände und ein Vorurtheil dagegen unbegründet sei. Hiernach gedachte das Artillerie-Departement, an der Ostküste alle Hölzer zu beschaffen, welche die Arsenale des Kiew'schen und des südlichen Bezirkes bedürfen würden. In den Jahren 1841, 1842, 1843 fand jedoch wegen der in jenen Küstengegenden herrschenden Unruhen ein Bezug nicht statt. Im Jahre 1845 wurde auf allerhöchsten Befehl eine Commission aus drei Sachverständigen gebildet, um die Wälder an der Ostküste zu besich-

[1]) *Voyage dans la Russie méridionale et particulièrement dans les provinces situées au delà du Caucase, par le Chevalier Gamba.* Paris 1882. p. 81, 82 u. 84.

tigen. Sie fand gleichfalls Holz für Artillerie- und Marine-Zwecke. Seit dem Jahre 1843 hatte die Administration des schwarzen Meeres Versuche mit Beschaffung von Schiffbauholz machen lassen; im Winter 1845 wurde dem Lieutenant Maschin aufgegeben, in der Gegend von Pizunda 167,093 Kubikfuſs Eiche zu besorgen, à 32 Kopeken Silber der Fuſs, einschlieſslich des Transportes nach Sewastopol auf Privatfahrzeugen. Aus diesem Holz sollte eine Fregatte von 64 Geschützen gebaut werden. Im Jahre 1847 waren von besagtem Holz 50,204 Kubikfuſs in Nikolajew und Sewastopol abgeliefert, und es fand sich, daſs dasselbe der Eiche von der Krim nichts nachgab und zum Bau einer Fregatte vollkommen geeignet war. Im Jahre 1851 erstattete der Lieutenant zur See Baron Krüdner dem Statthalter des Kaukasus, Fürsten Woronzow, einen Bericht, in welchem die Vortheile der Beschaffung des Holzes für die Flotte des schwarzen Meeres von der Ostküste dargelegt und der Vorschlag gemacht wurde, dasselbe bei den unbotmäſsigen Bergbewohnern gegen Salz einzutauschen und, von Pizunda ausgehend, mit den Landesfürsten Contrakte abzuschlieſsen. Der Chef der Küstenlinie, Contre-Admiral Serebrakow, dem das Memoire des Lieutenant Krüdner zugeschrieben worden war, fand, daſs es in den Festungen der Küstenlinie bedeutend vortheilhafter sein würde, allerlei Bedarf der Garnisonen gegen Salz einzuhandeln; er erklärte sich gegen die zwischen der Administration des schwarzen Meeres und den unabhängigen Landesfürsten abzuschlieſsenden Contrakte und schilderte, um die Ungeeignetheit dieser Idee darzuthun, wie es dem Lieutenant Maschin seiner Zeit ergangen. Diese Darstellung läſst deutlich durchblicken, daſs man nicht gerne das Marine-Ressort an der Ostküste schalten lassen wollte, wo schon ein eigenes Landressort bestand. Diese Rivalität muſs, wie es scheint, die Erfolglosigkeit der Bemühungen um Schiffbauholz von der Ostküste erklären. Uebrigens ist zur Zeit des Bestehens der Küstenlinie mit dem Schiffbau an der Ostküste ein Anfang gemacht worden; so wurden 1843, auf Vorstellung des Generals Budberg, sogenannte Barkassen in Redout-Kale bestellt und zwar, weil die hier gebauten Fahrzeuge sich als weit solider erwiesen, als die zu Nikolajew gebauten. Gegenwärtig bezieht die Administration des schwarzen Meeres von der Ostküste Nuſsbaum, Palme, Mispelbaum und Brennholz und werden in Suchum asow'sche Barkassen gebaut. Alle diese zu verschiedenen Zeiten unternommenen vereinzelten und halb durchgeführten Versuche weisen augenscheinlich nach, daſs es möglich und vortheilhaft ist, Schiffbau an der Ostküste zu treiben. Freilich ist allgemein bekannt, daſs nach Aufhebung der Küstenlinie des schwarzen Meeres vor dem englisch-französischen Kriege, die

von Noworassiisk [1]) bis zum Fort Gagri von feindlichen Stämmen eingenommene Ostküste sogar für unseren Handel unzugänglich ist, ungeachtet all ihrer Reichthümer, der Schiffbau an diesem Theile der Küste also einer fernen Zukunft angehört. Dagegen ist indessen nicht minder zu bemerken, dafs von der Feste Gagri bis zum Fort St. Nicolai die östliche Küstenstrecke schon seit lange pacificirt und mit Rufsland vereinigt ist.

Der Ueberflufs an Holz in der Nähe der Küste erscheint noch beträchtlicher durch die Möglichkeit solches die Flüsse, wie den Rion, Chopi und ihre Nebenflüsse, hinabzuführen. Zu diesem Segen an Holz sind sodann die schon erforschten mineralischen Schätze, abgesehen von den bisher nur vermutheten, zu rechnen: die Twibul'schen Steinkohlenlager, 70 Werst von dem Flecken Orpiri, einer Landungsstelle der Dampfschiffe am Rion; Eisenerze, welche zum Theil von den Eingeborenen im Raczinski'schen Kreise bearbeitet werden und die ungeheuren Massen Kupfer, welche man jetzt in Transkaukasien ausschmilzt. Man soll sich bei praktischen Fragen nicht in schmeichelnde Phantasien von dem, was man einst haben wird, verlieren; dafür ist hier aber keine Gefahr, denn es ist ganz unzweifelhaft, dafs wir mit dem, was uns in Wirklichkeit zu Gebote steht, Schiffbau an der Ostküste und zwar mit Nutzen unternehmen können. Wer dieses schöne Land, d. h. den Küstenstrich von der Feste Gagri bis zu der Feste St. Nikolai mit seiner wunderbar gesegneten Natur gesehen hat, der kann sich des Gedankens nicht erwehren: was könnte aus diesen für Rufsland jetzt nutzlosen Provinzen werden, wenn eine weise Verwaltung die drei mächtigen Faktoren: Arbeit, Wissenschaft, Kapital richtig anzusetzen verstände! Und werden wir noch lange des wohlthätigen Genius zu harren haben, welcher die noch schwachen Kräfte des Landes wecken und neue dazu schaffen wird, damit es, was ihm verliehen, gedeihlich entfalten möge; des Genius, welcher das dunkle Getreibe persönlicher Interessen muthvoll durchdringend, die Hemmnisse überwindet, die jeden Weg zum Gemeinwohl zu einem beschwerlichen machen? Heut zu Tage übertrifft beim Schiffbau der Bedarf an Metall den an Holz und darum wird und mufs hier der Schiffbau den Bergbau nach sich ziehen, beide zusammen eine starke und tüchtige Handwerker-, Fabrik- und Industrie-Bevölkerung im Gefolge haben, welche alle für sie nöthigen Erzeugnisse des Bodens und der heimathlichen Manufakturen von der Nordküste beziehen kann, der sie dagegen bearbeitetes Kupfer, Eisen und

---

[1]) Jetzt Konstantinowskoi.

Schiffe liefern wird. So wird sich ein das beiderseitige Gedeihen verbürgender Austausch bilden. Auch die Bodenkultur der Ostküste hat eine grofse Zukunft, wenn sie auch wegen der Verschiedenheit der Erzeugnisse mit der Nordküste darin nicht rivalisiren kann. In Rufsland ist der Ackerbau Getreidebau, während es im Kaukasus unvergleichlich vortheilhafter ist, Wein, Seide, Krapp und Baumwolle zu ziehen. Die Cultur der letzteren hat eben erst angefangen und Dank dem nordamerikanischen Kriege, schon gute Fortschritte gemacht. England hat sich aus guten und bekannten Gründen dafür interessirt und Samen dieser hoch wichtigen Pflanze nach Suchum gelangen lassen. Die in Abchasien, Zebelda und Mingrelien erzielten Resultate versprechen diesem Culturzweige eine bedeutende Entwickelung. Für uns Russen ist es, beiläufig bemerkt, lehrreich, dafs ungeachtet der Thätigkeit verschiedener landwirthschaftlicher und Acclimatisations-Vereine und trotzdem in Suchum ein botanischer Garten existirt, die Möglichkeit, hier Baumwolle zu ziehen, so gut wie gar nicht bekannt ist. So hat Rufsland, im Besitz zweier, zu gegenseitiger Ergänzung geschaffener Küsten auf dem schwarzen Meere Vorzüge der Lage, um welche uns für den Seehandel wohlgelegene Staaten sogar beneiden könnten. Warum haben wir nun in diesem Wasser nichts als die cherson'schen Kähne, welche sich scheuen nach der Ostküste zu gehen und wo von einem Handel zwischen den Russen und den Eingeborenen keine Spur zu sehen ist? Woran liegt das? Dies ist eine von den zahllosen ungelösten Fragen, welche durch ganz Rufsland laut geworden, seitdem es angefangen hat, sich mit seinen heimathlichen Zuständen zu beschäftigen. Versuchen wir zu ihrer Lösung beizutragen, indem wir sie in zwei Theile zerlegen. Zunächst fragen wir uns: warum haben wir auf dem schwarzen Meere keine Handelsflotte, welche diesen Namen verdient, während wir hier doch eine mächtige und berühmte Kriegsflotte gehabt haben? Unsere Kriegsflotte im schwarzen Meere war, nach geschichtlicher Nothwendigkeit, eine künstliche Schöpfung, eine kostspielige, aber unentbehrliche Waffe, um die der Türkei vor und nach abgenommenen Küstengebiete zu sichern. Künstlich hervorgerufen, war und blieb sie isolirt, hatte sie keinen lebendigen Zusammenhang mit Allem, was an der Küste vor sich ging. Zwei Plätze wurden für sie eingerichtet: Nikolajew, wo die Schiffe gebaut wurden und nothgedrungen die Schiffbauer und Verwalter lebten, und Sewastopol, wo die Flotte von ihren Campagnen ausruhte. Auch diese Plätze waren ganz für sich abgeschlossen, wie zwei grofse auf den Strand gerathene Kriegsschiffe, auf denen man später die schönere Hälfte des Menschengeschlechtes zugelassen. Es war in der That seltsam genug, dicht neben dem reichen, lebhaften, üppigen und streng maritimen Se-

wastopol die Stadt Balaklawa mit ihrer schönen Bucht zu sehen, wo kein einziges ordentliches Handelsfahrzeug lag und wo die Soldaten des dortigen griechischen Bataillons gemüthlich fischten und spazieren fuhren, wie man auf irgend einem Teich oder See des inneren Rufslands Fische fängt und spazieren fährt. Wer zu Lande nach Balaklawa kam, hätte nicht ahnen können, dafs dies eine der bestgelegenen Seestädte am schwarzen Meere sei. Welchen Einflufs übte auf diese wohlgelegene Seestadt die Königin der Seestädte, das stolze Sewastopol, mit all seinen Schiffen und Matrosen? Natürlich, gar keinen. Nach seinem Einflufs auf entferntere Punkte braucht man gar nicht erst zu fragen.

Zu ein und derselben Zeit, da unsere Kriegsschiffe in ausländischen Gewässern mit anderen Flotten im flinken Wechseln der Segel und anderen seemännischen Vollkommenheiten wetteiferten und die Oberhand behielten; zu ein und derselben Zeit, da unsere Kriegsschiffe durch die Schönheit ihrer Linien und die Eleganz ihres Baues auffielen — zu dieser selben Zeit wurde nicht ein einziges vernünftiges Handelsfahrzeug gebaut und segelten auf dem schwarzen Meere cherson'sche Kähne von Tannenholz, der Zeit der Argonauten würdig, ohne Compafs und ohne Karte herum und mit so trefflichen Schiffern, dafs, wenn einmal Einer durch widrige Winde gegen die abchasische Küste getrieben wurde, er capabel war, den Kapitän eines begegnenden Kriegsschiffes zu fragen: „Sagt mal, Väterchen, wo gehts hier nach Tarakanshof?“ nämlich dem Leuchtthurm von Tarchankutsk. Ganz natürlich, denn die Kriegsflotte selbst war ja auch nur dazu da, zu behaupten, was man den Türken abgenommen und ihnen die Lust zu verleiden, es wiedernehmen zu wollen. Sie war ein Armeecorps, das den Feind in Respect halten sollte, dem nichts abgehen durfte, dem seine Verluste ersetzt, welches nach Möglichkeit verstärkt wurde. Darüber blieben alle anderen Erwägungen bei Seite oder wurden auf die Zukunft vertröstet. Es gab allerdings berechtigte Erwartungen von dieser Zukunft, bis der Krieg seinen Strich durchzog. Die letzten Augenblicke für dies Armeecorps kamen; es wurde nach Sewastopol gerufen, um dort eine Verwendung zu erhalten, zu welcher Schiffe und Menschen am wenigstens bestimmt waren. Was uns von unserer Kriegsflotte geblieben? darauf antworten am besten die erstaunlichen Opfer, welche die Regierung hat bringen müssen, um eine Seepost zwischen den Häfen des schwarzen Meeres einzurichten. Ganz natürlich, um es noch einmal zu sagen. Eine gewisse Aehnlichkeit mit der Flotte des schwarzen Meeres, hinsichtlich des falschen, oder richtiger, fehlenden Systems zeigte die frühere Kriegführung im Kaukasus, ehe nämlich das System fester Besitzergreifung durch Colonisation zur allge-

meinen Anerkennung gelangt war. Man pflegte ein Corps mobil zu machen, um dieser oder jener unbotmäfsigen Völkerschaft, auf welche man es gerade abgesehen hatte, Schrecken und Achtung vor dem russischen Namen einzuflöfsen. Wenn nun ein solches Corps, welches seinen ganzen Bedarf für mehrere Monate mit grofsen Umständen und enormen Kosten bei sich führte, die Schwierigkeiten des Terrains und den Widerstand der dasselbe wohl benutzenden Bergvölker mit unglaublichen Mühen überwunden hatte, so rückte es bis zum Hauptpunkt des feindlichen Landes vor, zerstörte ihn und schlug ein Lager auf. Das Alles war zwar recht wirksam, aber das Corps zehrte allmälig seinen Proviant auf und mufste schliefslich den Rückmarsch nach den festen Standquartieren antreten, halb ausgebrannte Feuer und die Gräber vieler tapferer Kameraden auf dem Schauplatz seiner Siege zurücklassend. Alle Spuren seiner Anwesenheit waren bald verschwunden und sollte derselbe Stamm aufs Neue zur Raison gebracht werden, so mufsten dieselben Opfer und wo möglich noch gröfsere Anstrengungen geleistet werden. Sehr ruhmvolle Unternehmungen, indessen — *voilà tout!* Ganz Anderes erreichte man, da man statt rapider, glänzender Schachzüge mit einem System allmäliger Colonisirung vorzugehen begann, ein genommener Punkt zur Festung gemacht wurde, unter deren Schutz sich Ansiedlungen und mit der Zeit besondere Linien bildeten, welche uns das Zurückweichen ersparten und alle Mittel zum immer weiteren Vordringen gaben. Wie den russischen Waffen im Kaukasus ein wohldurchdachtes Colonisations-System stützend zu Hülfe gekommen, so konnte unsere Kriegsflotte, oder besser gesagt unsere Seemacht, auf dem schwarzen Meere in einem gut durchdachten System der Entwickelung unserer Handelsschifffahrt einen sicheren Anhalt gewinnen. Wollen wir beim Anfang beginnen, so mufs unsere ganze Aufmerksamkeit sich zunächst der Entwickelung der Küstenfahrt zuwenden. Wir sind damit bei dem zweiten Punkt unserer Frage angelangt: warum haben wir keine Cabotage?

So lange Rufsland nur die Nordküste hatte, konnte Cabotage keinen Zweck haben. Alle Punkte dieser Küste befinden sich in gleichen Verhältnissen, ein und dieselben Landesprodukte bilden den Reichthum aller. Was sollten sie unter einander austauschen? Da wir also keine Cabotage hatten, so konnten wir ganz gewifs keine Seeschifffahrt haben, um die Nachfrage des Auslandes nach Getreide zu befriedigen, durch welche unsere Seestädte, wie Odessa, Berdiansk, Taganrog etc., in die Höhe gekommen sind. So ist denn unser ganzer auswärtiger Handel in die Hände der Fremden gekommen. Aufser den Erzeugnissen des Ackerbaues ist die Nordküste reich mit Salz gesegnet. Dieser Gegenstand konnte keine Cabotage hervorrufen, weil

die inneren Gubernien seiner bedürfen, wodurch ein besonderes, weder verständiges noch einträgliches Gewerbe, das sogenannte „Salzführen" entstanden ist. Endlich ist nun allerdings in neuerer Zeit noch ein Artikel hinzugekommen, nämlich das mineralische Brennmaterial des donischen Beckens. In England beschäftigt der Transport der Steinkohle, trotz der allerausgebreitetsten Eisenbahn-Verbindungen, den gröfsten Theil der Segelfahrzeuge. Aber 1) wird auf Steinkohle am Don erst seit Kurzem von einzelnen Industriellen mit kleinen Capitalien geschürft, und darum ist sie theuer; 2) eignen sich die Mündungen des Don nicht sonderlich für die Schifffahrt und 3) ist die Sache neu, mit Risico verbunden, und Keiner mag sich ohne sichere Aussichten darauf einlassen. Denn sowie dies Material in Gebrauch kommt, so machen uns die Engländer eine heftige Concurrenz, indem sie es als Ballast einführen, wenn sie wegen Getreide kommen. Und schliefslich haben wir eben selbst zur Cabotage weder Fahrzeuge noch Matrosen. Da ist es denn kein Wunder, dafs sich wenig Liebhaber für Kohlentransport finden, namentlich wenn man dazu noch bedenkt, dafs die Schiffe nicht wissen, wo sie bei schlechtem Wetter bleiben sollen. Ja, in der That, wo sind denn unsere Häfen an der Nordküste? Wenn man Alles dieses erwägt, so erhellt, dafs, so lange Rufsland nur die Nordküste des Schwarzen Meeres besafs, Cabotage nicht aufkommen konnte. Durch die hinzutretende Erwerbung der Ostküste, welche Ueberflufs an Allem hat, was der Nordküste abgeht, waren jedoch die günstigsten Bedingungen gegeben, und dennoch entwickelte sich keine Küstenfahrt, wenngleich trotz des Verbotes der türkischen Regierung und trotz des bewaffneten Entgegentretens Rufslands sich an der Ostküste eine türkische Cabotage entwickelt hat. Dies liegt an drei Hauptursachen, und zwar: 1) in der völlig offenen Lage der Ostküste; 2) an der feindlichen Bevölkerung — unterthänige und nicht unterthänige — längs der Küste von Anapa bis einschliefslich Anaklia; 3) in dem von uns angenommenen Schutzzoll-System. Betrachten wir jeden Punkt im Einzelnen. Von der Meerenge von Kertsch bis zur Feste St. Nikolai hat die Ostküste ein und dieselbe, fast gradlienige Richtung von NW. nach SO., ohne alle Krümmungen, ausgenommen die Zemeski'sche Bucht, wo ursprünglich die türkische Festung Sudschuk-Kale, dann die im letzten Kriege zerstörte, blühende Stadt Noworassiisk stand und jetzt die Feste Konstantinowskoi steht; ausgenommen ferner die Bucht von Gelendschik, wo bis zum Kriege ebenfalls eine Festung war, und endlich die Rheden von Pisunda und Suchum-Kale.

Von allen diesen Einbiegungen würde die Bucht von Noworassiisk hinsichtlich ihrer Lage, Geräumigkeit und Tiefe sich vorzüglich für

einen Hafen eignen, wenn nicht hier, wie auch in der im Uebrigen vollkommen geeigneten Bucht von Gelendschick zuweilen die sogenannte Bora, d. h. ein starker Küstenwind, herrschte, welcher stofsweise und so gefährlich auftritt, dafs die Schiffe nicht allein abtreiben, sondern von den Nothankern gerissen werden, welche in ersterer Bucht angelegt worden sind, um die Noworassiisk anlaufenden Kriegsfahrzeuge einigermafsen zu sichern. So wurde 1842 das Transportschiff Kodos nebst zwei Flachschouten von den Nothankern gerissen und gegen die Küste geworfen. 1848 widerfuhr ein gleiches Schicksal dem Dampfer Boïez, welcher an zwei Ankern gehalten wurde und volle Kraft hatte, der Brigg Palamed, welche zwei Ketten und drei Anker hielten; der Corvette Pilad mit vier Ankern. Der Tender Struïa ging vor der Last des Eises in der Takelage, auf Deck und am ganzen Schiffskörper mit der gesammten Besatzung zu Grunde. Auch drei im Hafen liegende Handelsfahrzeuge erlitten Schiffbruch. 1851 wurden der Schooner Lastotschka und das Transportschiff Bug gegen die Küste geworfen; 1854 der Dampfer Magutschi von zwei Ankern gerissen. Diese Beispiele zeigen zur Genüge, dafs diejenigen Buchten, wo die Bora herrscht, sich für Schiffe nicht eignen.

Die Bucht von Pizunda ist allen südlichen Winden offen und nur vor den Nordwinden geschützt. 1843 strandete hier das Transportschiff Adler, welches aus der Feste Bombor Passagiere und Kriegsbedarf gebracht hatte. Der beste Zufluchtsort ist und bleibt die Bucht von Suchum, deren Rhede zwar auch acht Compafsstrichen offen ist, wo aber keine Bora stürmt und wo unsere Kriegsschiffe bei winterlichem Unwetter stets einen sicheren Ankerplatz gefunden haben. Im Uebrigen können längs der ganzen Ostküste Schiffe nur bei stillem Wetter liegen, fängt es aber an zu wehen, so müssen sie sogleich die Anker lichten, wenn sie kein Unglück riskiren wollen. Diese Gefahr ist nicht blofs in den Wintermonaten, sondern auch zur Sommerzeit vorhanden. So wurden im Monat Mai (1837) bei der Besetzung des Vorgebirges Adler die Schiffe, welche die Landungstruppen herbeigeführt hatten, an die Küste geworfen und wir verloren hier die Fregatte Warna, die Corvette Mesymphria und sieben Handelsfahrzeuge mit Proviant und Baumaterialien. In der Höhe der Feste Welïaminowskoë zertrümmerten zur selben Zeit der Dampfer Jason, ein Transportschiff, eine Brigg, zwei Tender und acht Handelsfahrzeuge.

Wenn nun solche Unglücksfälle grofsen Kriegsschiffen zustofsen können, um wie viel gröfser wird die Wahrscheinlichkeit des Verlustes für Handelsfahrzeuge, welche in dichter Nähe der Küste vor Anker bleiben wollten? Aufser der Gefahr, das Schiff zu verlieren, entsteht aus der offenen Lage der Küste noch eine grofse Unbequemlichkeit:

bei dem geringsten Winde oder Seegange tobt eine heftige Brandung und hört die Verbindung mit dem Ufer auf, daher hängt das Löschen und Laden von solchen Zufälligkeiten ab, dafs kein Schiff wissen kann, wie lange Zeit es zu dem einen oder anderen braucht, kein Schiffer sagen kann, wie lange sein gefahrvolles Liegen auf offener Rhede sich hinziehen wird. Erwägt man dazu, dafs der Schiffer bei schwerem Wetter auf keinen vollkommen sicheren Hafen rechnen darf, so wird es ganz klar, weshalb die Handelsfahrzeuge die Ostküste scheuen und scheuen müssen, so lange nicht Häfen mit Hülfe der Kunst angelegt werden.

Da nun russische Handelsfahrzeuge die Ostküste nicht beleben und Handel treiben können, so haben sich die Türken mit Hülfe eines besonderen Cabotage-Fahrzeuges, der sogenannte Kotscherma, des Verkehres an dieser Küste bemächtigt. Wer die Verhältnisse nicht kennt, dem möchte es seltsam erscheinen, dafs hier eine türkische Cabotage zur Entwickelung gelangt ist und die russische nicht, und dafs, was einer Flagge gelungen ist, der anderen unvermeidlichen Untergang bringen soll. Dieses erklärt sich dadurch, dafs die Bevölkerung der Küste aus russenfeindlichen Stämmen besteht.

Der Hauptvorzug der türkischen Kotscherma besteht darin, dafs sie bei erster Windesgefahr gerade auf die Küste zusteuert und dort vermittelst eines einfachen Gangspills aufs Trockene gezogen wird, um in aller Sicherheit gutes Wetter abzuwarten. Dieses Manöver setzt voraus, dafs man an jedem Punkte der Küste gastliche Aufnahme und nöthigenfalls hülfreiche Hand zu finden gewifs sei. Solcher Gewifsheit haben sich aber nur die Türken und keineswegs die Russen zu erfreuen. Auf der ganzen Strecke von Anapa bis Gagri sind die Küstenvölker seit 1791, da die Festung Anapa zum ersten Mal genommen wurde, mit Rufsland im Kriege; eine russische Kotscherma, welche es sich einfallen lassen sollte, der Küste zu nahe zu kommen, wird aller Orten geplündert, ihre Mannschaft gefangen und verkauft werden. Bleibt unser Fahrzeug in der Nähe der Küste liegen, so riskirt es, von den Strandbewohnern mit ihren Galeeren und den türkischen Kotschermen, die hier stets verkehren, geentert zu werden, wovon zahlreiche Beispiele vorhanden sind. Was die Küste von Gagri bis zu den Grenzen Mingreliens betrifft, so gehört uns zwar die Küstenlinie, aber die einigermafsen zum Anlaufen geeigneten Punkte sind von den Türken eingenommen, welche 1836 aus dem Inneren Abschasiens durch den Landesfürsten hierher übergesiedelt worden sind, weshalb eine russische Kotscherma hier nicht auf grofsen Beistand hoffen darf. Dazu ist eine russische Cabotage an den Küsten Mingreliens unausführbar, wenn sie nicht den ganzen Weg von Kertsch bis Anaklia

machen will, weshalb die faktische Unmöglichkeit zwischen Kertsch und Anaklia zu schiffen hinreicht, um jede Küstenfahrt zwischen Anaklia und Fort St. Nikolai abzuschneiden, und zwar um so mehr, als es auf dieser letztgedachten Strecke allein in der That nichts zu transportiren giebt. Wenn unsere Schiffe wenigstens nach Batum und Trapezunt gehen könnten, um von dort her Manufakturwaaren für Gurien, Mingrelien und Transkaukasien einzuführen, so wäre wenigstens einige Chance, sie zu befrachten; dem stehen aber unsere hohen Schutzzölle auf alle ausländischen Waaren entgegen, und ist an eine solche Aussicht für jetzt daher nicht zu denken.

Alle Völkerschaften der Ostküste haben gar keine Industrie, ihr Handel ist in seiner Kindheit und besteht seither aus Tausch von Natur- und Boden-Produkten gegen die allereinfachsten Manufakturwaaren. Die Bergbewohner haben gar kein Geld, es sei denn, dafs sie zufällig einmal etwas von den Russen in die Hand bekommen. In Folge dessen leidet das Land Mangel oder kann sich füglich nur sehr billige Manufakturwaaren verschaffen; die Erzeugnisse der russischen Manufakturen, an sich schon theuer, kommen bei den Kosten des weiten und schwierigen Transportes von den Orten ihrer Erzeugung an der Ostküste noch theurer zu stehen. Aufserdem kennen unsere Fabriken nicht die Bedürfnisse und Gewohnheiten der Bergbewohner, fertigen daher nicht diejenigen Artikel, an welche die letzteren sich seit langer Zeit gewöhnt haben und die ihnen über die Türkei aus England gebracht werden. Man begreift, dafs unter solchen Umständen ein Absatz russischer Erzeugnisse hier nicht stattfinden kann und niemals stattgefunden hat. Ausländische Artikel aufkaufen und dafür in Kertsch, Poti oder Suchum Eingangszoll bezahlen, heifst ihnen einen solchen Preis geben, dafs sie für die Bergbewohner unzugänglich werden. Also ist auch eine Einführung ausländischer Waaren auf russischen Schiffen und über russische Häfen bei dem jetzigen Zollsystem geradezu unmöglich.

Der ganze Handel, der an der Ostküste getrieben worden ist und welcher in den letzten Jahren vor dem englisch-französischen Kriege in Noworossiisk schon einmal merkliche Dimensionen gewonnen hatte, konnte sich nur dadurch entwickeln, dafs alle fremde Waaren, ausgenommen Kriegsvorrath, zollfrei eingehen durften. Die unumgängliche Nothwendigkeit dieser Einrichtung war schon 1840 durch General Raïewski dargethan und auf seinen Antrag beschlossen worden, anfänglich versuchsweise, dann verlängert, bis der Krieg darüber ausbrach. Zu dem Betriebe und Gedeihen eines solchen Handels trug bei, dafs damals eine Küstenlinie des schwarzen Meeres existirte, welche mit ihren Befestigungen alle tauglichen Ankerplätze umfafste, dafs un-

sere Flotte in See kreuzte und mit armirten Barkassen, deren es in jeder Feste gab, noch eigens an der Küste gekreuzt wurde. Unter diesen Umständen war der Schleichhandel, d. h. der Handel mit fremden Schiffen, gewagt und wenig lohnend. Nach dem letzten Kriege wurde das Alles anders: die Zollfreiheit wurde überall, selbst in Odessa abgeschafft, und das Kreuzen der Wachtschiffe bildet kein erhebliches Hindernifs und so kann man an der Ostküste überall da, wo nur ein Flüfschen oder Wasser mündet, die türkischen Schmuggel-Kotschermen zu Dutzenden sehen.

Man bedenke, dafs das Schutzzoll-System den Schleichhandel vortheilhaft macht; dafs dieser Gelegenheit giebt, aufser Manufakturwaaren auch Waffen und Pulver einzuschwärzen und Gefangene und Weiber wegzuführen; dafs der Handel nicht um Geld geht, sondern Tausch gegen Landesprodukte stattfindet, deren Werth die Bergbewohner nicht kennen und welche sie daher um ein Geringes weggeben — und ermesse, welchen ungeheuren Vortheil die türkischen Schmuggler von der Ostküste ziehen, und wie es erklärlich, dafs, trotz Angst vor Confiskation der Waaren und Abführung derer, welche mit Contrebande betroffen werden, nach den Straf-Compagnien im Inneren Rufslands, dieser Unfug ruhig fortbesteht. Konnte er wirklich trotz einer Küstenlinie aufkommen, so hat er jetzt colossale Verhältnisse angenommen. Ueber seine Ausdehnung u. A. ein Beispiel: 1860 wurde in Suchum Rum in Beschlag genommen, welcher über eines der türkischen Dörfer Abchasiens eingeschmuggelt war und für dessen Hehlen 20,000 Rubel bezahlt worden waren.

Fassen wir das Vorstehende zusammen: Ein Handel mit der Ostküste des schwarzen Meeres, vermittelst russischer Küstenfahrzeuge, hat sich als unmöglich erwiesen wegen der offenen Lage der Küste und der russenfeindlichen Gesinnung der Bewohner; ein Handel vermittelst türkischer Fahrzeuge, welche mit Benutzung der Sommerzeit Noworossiisk, Gelendschick und Suchum-Kale versorgen könnten — hat sich als unmöglich erwiesen, weil die russischen Waaren zu theuer sind und die ausländischen durch die hohen Schutzzölle zu theuer werden. Mithin hat Rufsland, länger als ein halbes Jahrhundert im Besitz der ganzen Ostküste, aus dieser Herrschaft gar keinen Nutzen gezogen, ungeachtet die Ostküste besitzt, was der Nordküste fehlt, und folglich alle Gunst der Umstände für einen russischen Handel auf dem schwarzen Meere vorhanden war. Alle Vortheile, welche dieser Handel hätte gewähren können, sind an die Türkei übergegangen und ist leider Trapezunt, noch vor Kurzem ein unbedeutender Hafenplatz, jetzt eine grofse Handelsstadt und Hauptniederlage aller Waaren, deren die Ostküste bedarf, geworden, während topographische und

politische Verhältnisse eine solche Zukunft und Bedeutung den beiden russischen Städten Poti und Kertsch in Aussicht stellten. Aufser den uns zugefügten materiellen Verlusten hat der türkische Handel an der Ostküste auch einen sehr schädlichen moralischen Einfluſs gehabt, wenn es auch schwer zu bestimmen sein mag, in wie weit er die völlige Unterwerfung dieses Theiles des Kaukasus aufgehalten hat. Seitdem Russen dort erschienen sind, hat sich natürlicher Weise das Streben der Localbefehlshaber und der Regierung selbst darauf gerichtet, die Ordnung der Dinge zu ändern: nämlich den türkischen Handel durch einen russischen Handel todt zu machen. Man hat zu vielerlei Mitteln gegriffen, vielfach erhebliche Opfer gebracht, und dennoch ist von den erhofften Früchten nichts zu sehen gewesen. Es ist nicht uninteressant, die ergriffenen Maſsnahmen etwas näher zu betrachten. Die hauptsächlichsten waren: 1) Kreuzen in See und an der Küste; 2) faktische Besitzergreifung, d. h. Errichtung der Küstenlinie des schwarzen Meeres und Versuche, Handel mit den Bergbewohnern zu entwickeln; 3) Errichtung einer Zoll-Linie von der Feste Gagri bis zur Feste St. Nikolai. Das Kreuzen in See längs der Ostküste gehört zu den alleranfängstlichen Maſsnahmen, mit denen die Unterwerfung dieses Theiles des Kaukasus begonnen wurde, und zwar ist dieselbe etwa auf das Jahr 1804 zurückzuführen, wo Fürst Zizianow, nach der Einverleibung Mingreliens, die erste Hafenstadt an der Ostküste zu Redout-Kale eröffnete. Ein eigentliches und regelrechtes System des Kreuzens ist dagegen erst nach dem Frieden von Adrianopel (1829) ins Leben getreten. Die Einrichtung dieses Wachtdienstes, einestheils gegen Einfuhr von Kriegs-Contrebande, andererseits zur Abwehr der unerlaubten Concurrenz mit dem von der Regierung zu schützenden Handelsverkehr, diese Einrichtung hat verschiedene Phasen durchgemacht. Wir verzichten auf die historischen Details derselben und begnügen uns mit dem Facit, daſs sie theils durch sachliche Schwierigkeiten, theils durch administrative Mängel (namentlich auch: Unterordnung der Seeleute unter Landbehörden, Reibungen der Ressorts etc.) ihrer Aufgabe nicht entsprochen, d. h. den Schmuggel nicht verhindert hat. Selbst russische Kriegsfahrzeuge wurden von den Galeeren der Eingeborenen angefallen. Noch 1846 fand ein Gefecht zwischen der Corvette Pilad und der Brigg Palamed gegen 3 Kotschermen statt, bei welchem die ersteren ihre ganze Munition verschossen und der Feind, nachdem er den Russen einen Offizier und mehrere Matrosen getödtet, ruhig seinen Weg fortsetzte. Im Jahre 1845 brachte eine Kotscherma 32 Gefangene aus Otschamtschir (in Abchasien) nach Anatolien. Ein so auffallender Vorfall veranlaſste Untersuchungen und diese ergaben, daſs

das strafbare Fahrzeug von der tcherkessischen Küste gekommen und unbemerkt die ganze Ostküste hinaufgesegelt war, ungeachtet der ganzen Reihe von Küstenbefestigungen und trotzdem vor Suchum-Kale stets eine Division Kriegsfahrzeuge lag.

Nach dem Krimkriege ist die Ueberwachung der Ostküste von der Seeseite noch weit mifslicher geworden. Einmal ist mit Aufhebung der Küstenplätze die von dort mittelst armirter Barkassen geübte Controle weggefallen, sodann hat sich die Zahl der in See gehenden Schiffe vermindert. Endlich sind, auf Grund des Pariser Vertrages, die Häfen Anapa, Suchum-Kale, Redout-Kale und Poti eröffnet und den Kreuzern eine beengende Instruktion auferlegt worden. Gegenwärtig darf ein kreuzendes Schiff eine Kotscherma nur dann nehmen, wenn ihm dieselbe mit Kriegs-Contrebande, ohne einen vom russischen Consul visirten Pafs innerhalb 5 Meilen von der Küste aufstöfst, und nachdem der Kreuzer sich überdies vergewissert hat, dafs sie freiwillig, d. h. nicht durch Wind und Wetter, in diesen Rayon gerathen ist. Unter solchen Bedingungen ist keine Prise aufzubringen. Führt eine Kotscherma wirklich Kriegs-Contrebande, so braucht sie dieselbe im Nothfall nur über Bord zu werfen und mag dann die Visitation ruhig abwarten; sie hat jeder Zeit einen Pafs, visirt vom russischen Consul zu Anapa, d. h. am äufsersten Ende der Ostküste. Ein solcher Pafs sichert vor Arretirung, denn das Fahrzeug hat ja seine Bestimmung noch nicht erreicht, wo es seine an Bord noch befindliche Last zu verzollen gedachte. Deswegen weichen auch die Kotschermen jetzt den Kreuzern nicht mehr aus, sondern segeln gerade auf sie zu und weisen ihre Pässe vor. Sowie der Kreuzer in anständiger Entfernung ist, steuert die Kotscherma direct ans Ufer, wo sie, bei den herrschenden Gesinnungen, freundschaftlichen Beistand und sicheren Absatz für ihre eingeschmuggelten Waaren findet. Bemerkt es der Kreuzer, so bleibt ihm nichts übrig, als der ans Ufer gebrachten Kotscherma seine Kugeln nachzusenden, mittlerweile ist aber die Ladung bereits gelöscht und auf Seite gebracht. Das leere Fahrzeug ist die Munition nicht werth. Es wird daher die von russenfeindlichen Stämmen bewohnte Ostküste zwischen Anapa und Gagri von geschmuggelten Waaren überschwemmt. Das unwirksame Kreuzen kostet viel und bringt fast gar nichts ein; aufserdem schadet es dem russischen Ansehen bei den Eingeborenen, welche diesen Mangel an Erfolg der Machtlosigkeit Rufslands und dem Einflufs fremder Mächte zuschreiben, in welchem angenehmen Glauben sie durch beständig unter ihnen weilende Emissäre fleifsig unterhalten werden. Die Erfolge des Schleichhandels auf der Strecke von Gagri bis St. Nikolai haben einigermafsen verschiedene

Bewandnifs, deren bei Besprechung der Zolllinie gedacht werden wird. Zuvor noch Einiges über die Küstenlinie und den Handel mit den Bergbewohnern.

Im Jahre 1839 war, wie schon oben bemerkt, die Küstenlinie durch Befestigung sämmtlicher wichtigeren Ankerplätze hergestellt. Diese festen Plätze hatten eine starke Artillerie und dazu je 2 mit Falkoneten armirte Barkassen. Sie erschwerten den Verkehr der Türken mit den Bergbewohnern, wenigstens im Bereiche ihrer Wirksamkeit. Die Lage der Garnisonen war traurig: ein eingeschlossenes Dasein in einer enger Festung, die Niemand verlassen konnte, ohne sich den Kugeln der Bergbewohner auszusetzen; Mangel an frischen Nahrungsmitteln, bei der Schwierigkeit, sie zur See und der Unmöglichkeit, sie an Ort und Stelle zu erhalten; Einförmigkeit des täglichen Lebens — Alles dies und das Klima dazu, erzeugten einen schrecklichen Gesundheitszustand unter diesen Garnisonen. Man gab den Soldaten die kräftigere Schiffsverpflegung, that alles Mögliche, um einige Abwechselung in ihr Dasein zu bringen, beschaffte Boote und Netze zum Fischen, aber das half Alles nichts, Krankheit und Sterblichkeit nahmen in furchtbarem Mafse zu. In der Feste Swiätowa Ducha („zum heiligen Geist") — um nur ein Beispiel anzuführen —, welche 630—950 Mann Garnison hatte, kamen durchschnittlich des Jahres 1800 Kranke in das Lazareth, also in 6 Jahren, d. h. bis 1846, 10,800 Mann. Hiervon starben 922 Mann, so dafs in 6 Jahren die ganze Garnison ausgestorben und erneuert war. In Folge dieser traurigen Verhältnisse waren die Garnisonen 1839 so schwach geworden, dafs es an Arbeitskräften zur Unterhaltung der Werke, ja sogar an Mannschaft zu ihrer Vertheidigung fehlte. Im Jahre 1840 sind denn auch mehrere Festungen von den durch Emissäre planmäfsig bearbeiteten Eingeborenen genommen worden. Wir wiederholen, dafs die Küstenlinie bei Beginn des Krimkrieges aufgehoben worden ist und gegenwärtig an der Ostküste nur noch fünf eigentliche Waffenplätze: Gagri, Suchum-Kale, Redout-Kale, Poti, St. Nikolai bestehen.

Die ersten, auf die Küstenlinie gestützten Handelsunternehmungen knüpfen sich an den Namen des schon einmal rühmlich erwähnten Generals Raïewski. Er war unabhängig genug, gegen die Ansicht des ihm vorgesetzten Gouverneurs, zu beantragen, dafs ihm 20,000 Pud Salz zur Vertheilung an die Garnisonen und Einleitung eines Tauschhandels mit den Eingeborenen überlassen werden möchten. Dieser Handel trat wirklich ins Leben, sollte jedoch schon 1840 wieder abgeschafft werden, um die Eingeborenen für die Wegnahme mehrerer Forts zu bestrafen. General Raïewski wufste es durchzusetzen, dafs der Tauschhandel wieder aufgenommen wurde und überzeugte sich

noch zu Ende des Jahres, dafs diese Mafsnahme für die Verproviantirung der Garnisonen, namentlich mit Schlachtvieh, die allerbesten Früchte getragen hatte. Befriedigt von diesem guten Anfange, gedachte General Raïewski den türkischen Schmuggel dadurch lahm legen zu können, dafs die russischen Festungen den Bergbewohnern um einen billigen Preis dieselben Manufakturwaaren lieferten, welche die Türken einführten. Zu dem Ende wandte er sich an den General-Gouverneur Grafen Woronzow mit der Bitte, ein mit der Leitung dieses Handels zu betrauendes Haus in Odessa zu ermitteln. Der Transport der Waaren sollte durch Krontransportschiffe kostenfrei bewirkt, geeignete Räumlichkeiten in den Festungen ebenfalls unentgeltlich überlassen werden. Leider waren alle Handelshäuser Odessa's in Händen von Fremden, welche natürlich nicht durch patriotische Beweggründe veranlafst werden konnten, sich für ein noch unversuchtes Unternehmen auf Risico einzulassen. Man forderte eine Vorauszahlung aus der Kronkasse von mindestens 100,000 Rubel zum Ankauf von Waaren. Diese Forderung war einseitig im Interesse der Unternehmer und gab der Regierung keine Garantie für Erreichung ihrer Absicht, also wurde sie verworfen.

General Raïewski hat bis zum Jahre 1841, wo er von dem Commando der Küstenlinie zurücktrat, noch verschiedene andere auf Colonisation und Belebung der Ostküste bezügliche Vorschläge gemacht, welche nicht zur Ausführung gelangt sind. N. Schawrow spricht sein Bedauern darüber in folgenden Worten aus: „Wer einigermafsen die Ostküste kennt und zu beurtheilen weifs, wird zugeben müssen, dafs es schwer ist, gescheitere Gedanken über die Beruhigung dieses Landes und Befestigung unserer Macht in demselben zu haben, als General Raïewski zur Anregung gebracht hat“.

Die Einfuhr von Salz Seitens der Regierung ist 1845 eingestellt worden und waren die vorhandenen Vorräthe 1848 aufgebraucht. Man hatte nämlich allmälig den Preis des Salzes auf das Doppelte (von 40 auf 80 Kopeken pro Pud) erhöht, seitdem es in Abänderung der anfänglichen Einrichtung auf Privatfahrzeugen eingeführt wurde. In Folge dieser Preiserhöhung vermochte die Regierung die Concurrenz mit dem gleichfalls gestatteten Privathandel mit Salz nicht mehr auszuhalten. Diese Concurrenz war stark, denn schon 1843 belief sich die Zahl der Gewerbetreibenden, welche sich an der Ostküste niedergelassen, auf 385 Personen. Es hat auch an anderweitigen Versuchen und Ideen zur Gründung eines Handels an der Ostküste nicht gefehlt, welche ausführlich darzustellen und zu erörtern der Geschichtsschreibung vorbehalten bleiben mag. „Es mag aber das bisher Mitgetheilte genügen, um die Frage zu gestatten: war es möglich, mit Hülfe der

Küstenlinie einen russischen Handel mit den Eingeborenen zu entwickeln, und was hat denn eigentlich die Verwirklichung dieses aufrichtigen Wunsches der Regierung und aller Wohlgesinnten verhindert?

Der Hafs der Völker der Ostküste gegen die Russen entspringt nicht aus religiösem Fanatismus, sondern ist durch einen anhaltenden Vertilgungskrieg hervorgerufen. Auf der ganzen Strecke von Anapa bis Gagri ist der Islam mehr ein politischer Begriff als ein religiöses Bekenntnifs, sind die Russen nicht Glaubensfeinde, sondern persönliche Feinde, von denen man alles mögliche Böse erwartet. Die Türken dagegen erscheinen diesen Völkern nicht als Propheten und Apostel, sondern als gute Bundesgenossen, denen man alles Gute zutraut. Der türkische Sultan ist in ihren Augen nicht sowohl das Haupt der Rechtgläubigen, als die einzige Macht, welche für ihre Unabhängigkeit eintreten sollte. Somit stehen regelmäfsigen Handelsverbindungen zu beiderseitigem Vortheil keine solche Hindernisse entgegen, dafs man sie nicht im consequenten Verfolg rationeller Mafsnahmen zu überwinden vermöchte. Es unterliegt keinem Zweifel, dafs, wenn die gescheiten Ideen des Generals Raïewski mit derjenigen Bestimmtheit und in demjenigen Stufengange zur Ausführung gelangt wären, wie sie sich in seinen Projekten dargelegt finden, unser Handel an der Ostküste in einer ganz anderen Lage sein würde und die Regierung alle ihre Opfer nicht so fruchtlos gebracht hätte, als dieses durch die Kurzsichtigkeit und das entgegengesetzte Streben seiner Nachfolger leider der Fall gewesen ist. Zum Beweise für diese Behauptung führe ich den letzten Commandeur der Küstenlinie, Contre-Admiral Serebräkow, an, welcher allein ähnliche Ansichten, wie General Raïewski, über diesen Gegenstand hatte. Die Gründung und Entwickelung von Noworassiisk und dessen blühender Zustand vor dem Kriege ist sein Werk; er schuf feste Beziehungen zu den Eingeborenen, indem er mit allen Mitteln Ackerbau, Handel und Industrie bei ihnen zu entwickeln strebte und die militärische Aktion als zwecklos bei Seite liefs. Noworassiisk wurde im Krimkriege bis auf den Grund zerstört; seitdem ist einer neuen Ansiedelung auf dieser Stelle keine Aufmunterung zu Theil geworden, und dennoch hat sich nach dem Wiedererscheinen der Russen hier und an einigen anderen Punkten von selbst wieder Handelsthätigkeit entfaltet. So ist also der einmal begonnene Handelsverkehr durch den Krieg nicht spurlos, wie die einstige militärische Occupation, verschwunden, und ist dieses Beispiel recht geeignet zu zeigen, wie wir gerade und einzig auf diesem Wege die Kinder des Landes gewinnen und beherrschen werden".

Ueber die Zolllinie von Gagri bis St. Nikolai ist Folgendes zu bemerken. Fünf Punkte derselben sind, wie gesagt, militärisch besetzt,

alle übrigen der Contrebande zugänglich. Freilich befinden sich an allen besuchten Ankerplätzen Zollbeamte mit 1 oder 2 Quarantaine-Wachen, aber diese schwache Repräsentation der Obrigkeit reicht nicht aus, um dem von wilden Völkern mit bewaffneter Hand begünstigten Schleichhandel wirksam entgegenzutreten. Ehe eine Ahndung von Excessen stattfinden kann, sind die Schuldigen fort „in die Berge“, und haben sie einmal einen Zollbeamten todtgeschlagen oder seine Mannschaft überwältigt, so machen sie sich auf und werden „Abreken“, d. h. verlassen ihr Dorf und leben bei ihren Stammverwandten. Zoll bezahlt wird nur in den besetzten Plätzen, und auch da eigentlich nur der Bedarf für die Truppen und was von Tiflis und überhaupt aus Transkaukasien für die fremden Magazine eingeht, die sich einen Aufschlag gefallen lassen können. Im Ganzen bilden aber die verzollten Waaren nur einen sehr geringen Theil des ganzen Umsatzes. Die Zolllinie ist heut zu Tage ebenso unnütz, als sie es, nach offiziellen Daten zu urtheilen, in früheren Zeiten gewesen. Ihre Uebelstände lasten hauptsächlich auf den Truppen in den Küstenplätzen, welche mehr oder weniger in der Lage sind, sich, was sie brauchen, an Ort und Stelle verschaffen zu müssen, und auf den Kaufleuten, welche ausschliefslich das Militär zu Kunden haben, da es die eingeborene Bevölkerung vortheilhafter findet, ihren Bedarf von der nächsten Schmuggelstation zu beziehen. Nehmen wir z. B. Suchum-Kale, wo sich die ganze Zolldirektion befindet und die Controle ihr Maximum erreicht. Sechs Werst südlich liegt ein Ort Kelasuri, 15 Werst nördlich ein Ort Arsa-ul, in welche, da in beiden keine Besatzung steht, die Contrebande bequemen Eingang findet. Wer wird nun von den Eingeborenen nach Suchum gehen, um zu kaufen, wenn er in Kelasuri und Arsa-ul für seine Habe viel mehr eintauschen kann? Die Kaufleute in Suchum haben auch wenig genug zu thun, und die Regierung mufs zuzahlen, um der Stadt fortzuhelfen, da die Gegend selbst nichts dazu beiträgt. Bei dieser Lage der Dinge fallen alle Vortheile der Zolllinie mit ihren hohen Schutzzöllen den Schmugglern und ihren Gönnern zu. Natürlich läfst kein Landesfürst auf seinem Gebiete eine Kotscherma zu, ohne eine bald höhere, bald geringere Steuer für sich zu erheben; aber dieser Zoll, so willkürlich er sein mag, ist doch immer geringer, als der gesetzlich russische, da die Landesfürsten Interesse daran haben, recht viele Fahrzeuge bei sich einlaufen zu sehen und eifersüchtig streben, dem Nachbar den Vorrang abzugewinnen. Also können auch die in den Küstengarnisonen etablirten Kaufleute ihre Waaren nicht so wohlfeil ablassen, als die in Gudawa, Otschamtchari, Kelasuri etc. lebenden Türken. Erinnern wir uns aufserdem noch der bequemen Gelegenheit zur Einfuhr von Waffen und Munition, zur Ausfuhr von Ge-

fangenen, Weibern und Kindern, so haben wir ein Bild von den Vortheilen, welche der unerlaubte Handel im Vergleich zu dem gesetzlichen gewährt. Darum schreiten die von Russen errichteten Städte an der Ostküste nur so langsam vor, während die türkischen Dörfer Abchasiens und Samursakans schnell aufblühen. Eine einzige Ausnahme bildet Poti, vor 5 Jahren noch ein Paar Hütten, jetzt die belebteste Handelsstadt an der ganzen Küste. Dieser Aufschwung hat aber seinen besonderen Grund darin, dafs nach dem Krimkriege alle Waaren für Transkaukasien über diesen Ort dirigirt wurden, eine Dampfschifffahrt auf dem Rion errichtet wurde und die Regierung bedeutende Summen für das Aushauen der Wälder verausgabte.

N. Schawrow hält das jetzige Zollsystem für unnütz und schädlich und schlägt vor: die Ostküste dem freien Handel zu eröffnen, d. h. die Schutzzölle abzuschaffen und von allen eingehenden Waaren eine einfache Steuer zu erheben, und, um dieses zu vermögen, die Küste mit starken Zollstationen zu besetzen und das Kreuzen in See und an der Küste zu verstärken. Die Ostküste zerfalle, wie schon zum Oefteren angedeutet, in zwei Hauptabschnitte, wovon der erste die Strecke von der Feste Gagri bis zu den Mündungen des Kuban umfasse. Diesen Theil der Küste faktisch einnehmen zu wollen, würde verfrüht sein. Habe er vor dem Kriege, da das schwarze Meer eine Kriegsflotte trug, geräumt werden müssen, so sei an eine abermalige Besitzergreifung, da Rufsland nur 6 Corvetten geblieben, nicht zu denken. Die Besitzergreifung müsse hier von der Landseite erfolgen, wann? — dies zu sagen, sei schwer. Hier müsse einstweilen ein starker Zollwachdienst durch Kreuzer aushelfen. Dies lasse sich erreichen, wenn man in den beiden Stationen Konstantinowskoi und Suchumskoi leichte Dampffahrzeuge mit 1 oder 2 schweren Geschützen einführe. Mit sechs solcher Fahrzeuge lasse sich mehr ausrichten, als zu Zeiten der Küstenlinie die Segel-Fregatten und Corvetten ausgerichtet. Der zweite Theil der Küste von Gagri bis St. Nikolai stehe zu Rufsland in ganz anderem Verhältnifs. Er gehöre lange zu Rufsland, ein grofser Theil der Bevölkerung bekenne sich zum Christenthum und habe, Abchasien abgerechnet, russische Sympathien. Hier habe die faktische Beherrschung der Küste geringe Schwierigkeit. Weder in Gurien, noch in Mingrelien oder Samursakan seien Festungen nöthig, es sei kein Beispiel feindlicher Ueberfälle auf die Kosakenposten vorhanden. Küstenposten, je 10—12 Werst von einander entfernt und mit asow'schen Barkassen ausgerüstet, seien wohl im Stande, den Schleichhandel zu verhindern.

N. Schawrow kommt, nachdem er ausführlicher erörtert, welche Abwege dem Handel an der Ostküste zu verschliefsen, wie die vor-

bandenen Bahnen nutzbringender zu machen, welche neue zukunftreiche Richtungen ihm zu eröffnen seien, auf sein ursprüngliches Thema zurück, welches ihm noch die Frage zu beantworten läfst: woher russische Matrosen erlangen? — Er will sie in Militär-Colonien an der Ostküste heranziehen und spricht sich über diesen Gedanken folgendermafsen aus: „Das Kreuzen an der Küste geschah und geschieht durch asow'sche Kosaken, welche alle 3 Jahre abgelöst werden. Damit kann man keine seemännische Bevölkerung erzielen. Man ändere dies System, d. h. lege auf der Strecke Gagri — St. Nikolai 20 Posten an, nicht zu 20 asow'schen Kosaken, sondern zu 200 verheiratheten Soldaten oder Matrosen, fest angesiedelt nach Art der Kosakenstanitzen, und gestatte den einheimischen Christen, sich diesen Etablissements anzuschliefsen — so kann man wegen der Zollaufsicht und der russischen Cabotage aufser Sorge sein. Kein Vergleich zwischen solchen Ansiedlungen und der gewesenen Küstenlinie des schwarzen Meeres. Diese bestand aus Festungen in einem für den Ackerbau wenig geeigneten Lande und drohte den Eingeborenen mit Aussaugung und Verfolgung aller Art. Jene sollen auf dem Staate gehöriger oder angekaufter, freier Erde angelegt werden und ihren sichersten Schutz in ihrer Nützlichkeit finden. Hat die Küstenlinie 20,000 Mann zwischen Anapa und Gagri nutzlos unter die Erde gebracht, so mögen jetzt 2—3 Bataillone hinreichen, um das neue Werk der Civilisation durch Colonien anzubahnen. Und wenn die Regierung der russischen Dampfschifffahrts- und Handels-Gesellschaft für Entwickelung der Schifffahrt auf dem schwarzen Meere jährlich über eine Million Rubel bezahlt, so wird ein solches einmaliges Opfer genügen, um 20 Gemeinden an der Küste zu gründen, welche allmälig anwachsend, eine zahlreiche seemännische Bevölkerung erzeugen können. Freilich werden Landsoldaten dadurch noch nicht Seeleute, dafs man sie Kosaken nennt und an der See wohnen läfst. Aber mit der Zeit wird sich diese Art Leute an das fremde Element gewöhnen. Die Hauptsache ist, den Stamm für Niederlassungen zu geben, aus denen sich mit der Zeit Matrosen von selber bilden müssen. So viel aber ist gewifs, dafs die angesiedelten Soldaten den Kreuzerdienst von Hause aus so gut und so schlecht versehen werden, als die asow'schen Commandos. Die Verwaltung mag dann auch das Ihrige thun, um in den neuen Colonien Lust und Liebe zum Seewesen zu erwecken. Wenn man noch dazu den eingeborenen Christen und den Ankömmlingen christlichen Glaubens aus der asiatischen Türkei, von welchen viele, an der Ostküste lebend, Gelegenheit hatten, sich zu tüchtigen Matrosen und Schiffbauern für Cabotagefahrzeuge auszubilden, gestatten will, den Stanitzen beizutreten, so kann man die Bevölkerung dieser Colonien leicht ver-

doppeln und ihre Kraft verzehnfachen, indem man ein die Verbindung mit dem Innern vermittelndes Element hervorruft. Nur solche Colonien werden uns die Wälder der Ostküste eröffnen und die Mittel zu ihrer Ausbeutung an die Hand geben, um einen regelmäfsigen Holzhandel mit der holzarmen Nordküste zu schaffen; um Holz zu schaffen für den Bau von Kriegsschiffen in Nikolajew, von Handelsschiffen in Sewastopol, für die künftigen Werfte der russischen Dampfschifffahrts- und Handels-Gesellschaft und endlich für den Schiffbau an der Ostküste selbst, wozu sie durch Ueberflufs an allem nöthigen Material von der Natur bestimmt ist. Ist nicht das letztere Resultat, von dessen schneller Erreichung unsere zukünftige Schifffahrt auf dem schwarzen Meere, die Ausnutzung direkter Verbindungen mit Indien nach Eröffnung des Suez-Canales, das Wohl des ganzen südlichen Rufslands abhängen — ist nicht ein solches Resultat allein eine oder einige Millionen werth? Ein solches Resultat — und sollte es auch nur theilweise erreicht werden — wird aus dem kaukasischen Küstenlande eine so nothwendige Bedingung für Rufslands Vermögen und Gedeihen machen und dieses Land, auf welches jetzt die Meisten als auf eine dem Mutterlande verderbliche Colonie blicken, so bedeutungsvoll hoch stellen, dafs alle zu seiner soliden Besitznahme und raschen Entwickelung erforderlichen Opfer, wie grofs sie auch sein mögen, einem jeden Vaterlandsfreunde völlig gerechtfertigt erscheinen werden, der zu Rufslands Macht, Fortschritt und Ruhm beigetragen haben möchte*!

XVIII.

Bericht über den arabischen Himmelsglobus
im
königl. sächs. mathematischen Salon zu Dresden.

Von Karl Schier.

Unter den Wissenschaften, welche die Araber zu einer Zeit, wo sie anderwärts bedrängt waren, in Schutz nahmen, ist die Astronomie diejenige, welche sie mit besonderer Vorliebe gepflegt haben, und man weifs, dafs selbst Griechen, wie Chioniades aus Constantinopel im dreizehnten Jahrhundert, um Astronomie zu studiren, sich nach Persien begaben, wo mit arabischer Herrschaft auch arabische Wissenschaft

Eingang gefunden und tiefe Wurzel gefafst hatte. Der erste Antrieb zu wissenschaftlichen Bestrebungen unter den Arabern ging in der zweiten Hälfte des achten Jahrhunderts von der Dynastie der Abbassiden aus, die nicht nur selbst eifrige Verehrer der Wissenschaften waren, sondern auch zur Beförderung derselben dadurch kräftig beitrugen, dafs sie griechische Werke über Arzneikunde, Philosophie, Mathematik und Astronomie ins Arabische übersetzen liefsen. Vor allen Fürsten jener Dynastie aber verdient der Chalif Abdalla Almanum, der Sohn Harun Alraschid's, erwähnt zu werden als derjenige, welcher sich um die Wissenschaften im Allgemeinen und besonders um die Astronomie verdient gemacht hat. Bagdad, die Hauptstadt, war unter ihm der Sammelplatz der damals ausgezeichnetsten Mathematiker und Astronomen, und wir sehen von jener Zeit an in verschiedenen Theilen des Reichs eine Reihe von Gelehrten auftreten, unter denen die folgenden als Astronomen ihre Namen unsterblich gemacht haben: Ahmed Ibn Kethir aus Fergana in der Bucharei im neunten Jahrhundert, Mohammed Ibn Dschaber Ibn Sinan Abu Abdalla aus Battan, einem Flecken bei Harran in Mesopotamien (Albategnius), am Ende des neunten und Anfang des zehnten Jahrhunderts, Abdalrahman Ibn Omar Ibn Mohammed Ibn Sahl Abu' Chasan mit dem Beinamen Alsufi aus Rei im persischen Irak oder dem sogenannten Gebirgslande, Belad aldschebal, in der Mitte des zehnten Jahrhunderts, der als Astronom des Fathemitenfürsten Hakem zu Kahira angestellte Abu' Chasan Ali Ibn Abdalrahman Ibn Ahmed Ibn Junis am Ende des zehnten und Anfang des elften Jahrhunderts, Zakarijja Ibn Mohammed Ibn Mahmud aus der im eben genannten persischen Irak oder Gebirgslande südlich vom kaspischen Meere gelegenen Stadt Kazwin, und sein in jedem Theile arabischer Wissenschaft ausgezeichneter Zeitgenosse Mohammed Ibn Hasan Nasireddin aus Thus in Chorasan, im dreizehnten Jahrhundert. Dem Beispiele der Abbassiden folgten die Fürsten, welche auf den Trümmern des Chalifats ein neues Reich gegründet hatten. Im dreizehnten Jahrhundert lud der Mongolenfürst Holagu, mit dem Beinamen Ilchan, ein Enkel Dschingizchans, die berühmtesten Astronomen seiner Zeit nach Maraga, einer Stadt in der persischen Provinz Adherbeidschan, ein und stellte auf einer daselbst von ihm erbauten Sternwarte Beobachtungen an, denen die noch vorhandenen astronomischen nach dem Mongolenfürsten benannten ilchanischen Tafeln ihren Ursprung verdanken. Ein anderer Fürst desselben Stammes, Mohammed Taragai, der grofse Fürst, Ulug Beg, genannt, ein Enkel Tamerlans, welcher im funfzehnten Jahrhundert über die Länder Chorasan und Mazenderan diesseit und Mawaralnahr und Turkistan jenseit des Dschaihun (Oxus) herrschte, ist der Verfasser der astro-

nomischen Tafeln, die unter dem Namen der Königlichen Tafeln bekannt sind.

Dafs die Araber schon in den frühesten Zeiten durch einen unbewölkten heiteren Himmel zur Betrachtung desselben angezogen, Kenntnifs von den Sternen gehabt haben, geht schon daraus hervor, dafs sie dieselben göttlich verehrten. Als Wissenschaft, immer aber in Verbindung mit Sterndeuterei, wurde die Astronomie von ihnen getrieben, nachdem das Werk des Claudius Ptolomaeus *Μεγίστη Σύνταξις* auf Veranlassung des Chalifen Harun Alraschid unter dem Titel *Almageste* aus dem Griechischen ins Arabische übertragen war, welches alle Werke früherer Astronomen von Eudoxos aus Knidos bis Hipparchos zu enthalten schien. Einen Beweis, wie weit die Araber schon damals in Künsten und Wissenschaften vorgeschritten waren, liefert die astronomische Uhr, die Harun Alraschid unter Anderem Karl dem Grofsen zum Geschenk machte. Von jener Zeit an scheinen die Araber zur Versinnlichung der himmlischen Bewegungen auch Himmelsgloben verfertigt zu haben. An griechischen Mustern fehlte es nicht, und noch im Jahre 1043 fand sich eine solche von Ptolomaeus selbst verfertigte Himmelskugel in der öffentlichen Bibliothek zu Kahira. Leider sind nur wenige dergleichen Denkmäler auf unsere Zeiten gekommen, wovon der hauptsächliche Grund wohl darin zu suchen ist, dafs sie meist aus edlem Metall waren und daher dasselbe Schicksal mit der berühmten silbernen Erdscheibe des Königs Roger von Sicilien getheilt haben, die der Scherif Abu Abdalla Mohammed Aledrisi verfertigt und beschrieben hatte. Die noch übrigen verdienen um so mehr die Beachtung der Nachwelt je seltener sie sind, und werden, auch wenn die Wissenschaft seitdem fortgeschritten ist, immer ein vollkommener Beitrag zur Culturgeschichte und für jeden wissenschaftlichen Mann von Interesse sein.

Der königl. sächs. mathematische Salon besitzt noch ein solches Denkmal der Vorzeit, und aufser diesem sind nur drei dergleichen bekannt und wahrscheinlich die einzigen noch vorhandenen: der älteste vom Jahre 1225 im Museum des Cardinals Borgia zu Velletri, der zweite vom Jahre 1275 im Besitz der königl. asiatischen Gesellschaft von Grofsbritannien und Irland, der dritte in der Kaiserl. Bibliothek zu Paris von ungewissem Alter. Auch der Dresdner Globus enthält keine Jahreszahl, auf der nördlichen Hemisphäre aber liest man zwischen dem Fuhrmann und dem grofsen Bären deutlich in kufischen Schriftzügen, dafs ein gewisser Mohammed Ibn Mowajjad mit dem Beinamen Aloredhi der Künstler desselben gewesen ist. Diese Inschrift genügt die Zeit der Entstehung des Globus ziemlich annähernd zu bestimmen. Es wird nämlich in der Geschichte der Dynastien des

Abu'lfaradsch und in dem geographischen Werke des Abu'lfeda der Vater des Künstlers, aus Damaskus gebürtig, unter den berühmten Mathematikern und Astronomen erwähnt, mit welchen der Mongolenfürst Holagu zu Maraga astronomische Beobachtungen anstellte. Holagu aber starb im Jahre 1262. Wahrscheinlich war Mohammed Aloredhi seinem Vater nach Maraga gefolgt und dadurch in den Stand gesetzt worden, einige Jahrzehnte später, vielleicht noch bei dessen Lebzeiten, dieses schöne Kunstwerk herzustellen. Es würde demnach die Entstehung des Dresdner Globus ans Ende des dreizehnten Jahrhunderts zu setzen sein. Damit stimmt auch die Berechnung der Verrückung des Aequinoctialpunkts überein, welche nach der noch jetzt gültigen Angabe des obengenannten Nasireddin aus Thus alle siebenzig Jahre einen Grad beträgt. Vergleicht man nun die Länge der Sterne auf dem Dresdner Globus mit der in den astronomischen Tafeln des Ulug Beg, welche für das Jahr 1438 christl. Zeitrechnung bestimmt ist, so ergiebt sich ein Unterschied von durchschnittlich 2° 7′ oder 148 Jahren und diese 148 Jahre von 1437, dem Jahre, für welches, wie eben gesagt worden ist, das Sternenverzeichnifs des Ulug Beg berechnet ist, abgezogen ergeben das Jahr 1289 als das der Verfertigung des Globus.

Der Globus selbst ist aus Bronze gearbeitet und hat 144 Millimeter im Durchmesser. Die nördliche und südliche Hemisphäre waren wahrscheinlich anfangs zusammengelöthet, können aber jetzt nach Belieben aus einander genommen und wieder zusammengefügt werden. Die Sternbilder sind eingegraben und die Namen der Sterne sowie der Aequator, die Ekliptik und die zwölf Breitenkreise zu Anfang eines jeden Sternbildes im Thierkreise zum Theil mit Gold und Silber ausgelegt. Die Schrift ist die kufische. Auch sind die 360 Grade des Aequators und die zwölfmal dreifsig Grade der Ekliptik von fünf zu fünf mit kufischen Buchstaben nach dem Zahlenwerthe des Abudsched angegeben. Unterhalb des Horizonts, der ebenfalls aus Bronze ist und auf welchem die 360 Grade bemerkt sind, finden sich von Norden nach Süden und von Osten nach Westen zwei bronzene Halbkreise so angebracht, dafs der Globus hineingelegt und mit einer Hälfte oberhalb, mit der anderen unterhalb des Horizonts in jeder Richtung bewegt werden kann. Der eine von Norden nach Süden laufende Halbkreis ist von fünf zu fünf Grad durchbohrt, und so kann dem Globus eine verhältnifsmäfsige Polhöhe gegeben werden, indem man in den Südpol des Aequators einen Stift und dessen äufsere Spitze um ein oder mehrere Löcher höher oder tiefer in den Halbkreis steckt. Zwei andere bewegliche bronzene Halbkreise, die auf dem Horizont ruhen und sich im Zenit durchkreuzen, sind in viermal neunzig Grade getheilt,

so dafs, je nachdem der Pol der Ekliptik oder des Aequators in den Zenit gestellt wird, sowohl die Breite als die Abweichung eines jeden Sternes leicht ermittelt werden kann. Von den Himmelsgegenden ist auf dem Horizont nur der Ost- (*schark*) und Westpunkt (*garb*) angezeigt, und da die Araber wie die alten Hebräer und Indier, um sich zu orientiren, das Gesicht nach dem Anfang der Sonne wendeten, so haben sie den Süden rechts und den Norden links; rechts und südlich, links und nördlich sind ihnen gleichbedeutende Begriffe. Auf dem Globus im Museum zu Velletri sind aufser dem Ost- und Westpunkte auch die Nebenpunkte Nordost, Südost, Nordwest, Südwest angegeben.

Nachdem die Araber mit der Astronomie der Griechen bekannt geworden waren, nahmen sie nicht nur die Zahl der Sterne, sondern auch die Eintheilung derselben von ihnen an. In acht und vierzig Bildern zählen sie 15 Sterne erster, 45 zweiter, 208 dritter, 474 vierter, 217 fünfter, 49 sechster Gröfse, 9 dunkle, 5 neblichte, zusammen 1022. Die zu einem Bilde selbst gehörenden Sterne nennen sie innere, die aufser demselben stehenden oder unförmlichen heifsen äufsere. In grofse Verlegenheit scheinen die Araber bei der Annahme der griechischen Sternbilder ihrer Namen wegen gerathen zu sein. Unbekannt mit der griechischen Mythologie, aus welcher sie gröfstentheils entlehnt sind, verwandelten sie diese Namen, die für sie keine Bedeutung hatten, vielleicht auch aus religiösen Gründen, theils in Gemeinnamen, theils behielten sie ihre eigenen dem Nomadenleben entnommenen bei, weil sie von Alters her gebräuchlich gewesen waren. So ist ihnen Orion ein Riese, Herkules ein Knieender, die Gemahlin und Tochter des Cepheus, jene die Cassiopeia eine Thronende, diese die Andromeda eine Gefesselte. Anstatt des Cepheus tritt Kaikawusch. und dessen Sohn Sijawusch statt des Perseus auf und beide, die Thronende und die Gefesselte, stellen auch wohl Familienglieder des Cajaniden vor. Auch scheint Afnade, so heifst nämlich Andromeda in der lateinischen Uebersetzung von Ali Ibn Reduan's Commentar zu dem astronomischen Werke des Ptolomaeus (*liber quadripartitus*) eher aus dem persischen Tschehernaz, dem Namen der Schwester des Kaikawusch, als, wie Buttmann meint, aus Anronda entstellt zu sein. Der Pegasus, obgleich man ihm die Flügel gelassen, ist ein blofses Pferd, und die edle Argo „*nobilis Argo*“ ein gewöhnliches Schiff geworden. Den Bootes oder Ochsentreiber, weil er den grofsen Wagen vor sich hertreibt, hat man durch Verwechselung von *bootes* und *boates* zu einem Schreier gemacht. Es könnten noch mehrere Beispiele angeführt werden, um zu zeigen, dafs durch Uebertragung der griechischen Astronomie auf arabisches Gebiet der Zusammenhang, der durch

die Mythen in die Sternbilder gebracht worden war, gestört und die Astrognosie sehr verwickelt und erschwert wurde. Viele der arabischen Sternnamen sind mit anderen Kunstwörtern in der langen Zeit, während welcher die Araber mit dem Abendlande durch Spanien in Berührung waren, auch in abendländische Sprachen übergegangen.

Man würde den Arabern durchaus nicht die gebührende Gerechtigkeit wiederfahren lassen, wenn man, wie gewöhnlich geschieht, behauptete, dafs sie während jener Zeit nur die Bewahrer der Wissenschaften gewesen und nichts weiter gethan, als das von der alten Welt Empfangene der neueren wieder zurückgegeben hätten. Neuere Forschungen haben dargethan, dafs die Variation des Mondes schon sechshundert Jahre vor Tycho de Brahe von Abu'lwefa aus Bagdad entdeckt worden war, dafs die Algebra die Lösung der Gleichungen zweiten Grades den Arabern verdankt und dafs sie ebenfalls die kubischen Gleichungen geometrisch zu lösen verstanden. Die in öffentlichen Bibliotheken verborgenen arabischen Handschriften bieten zu ähnlichen Entdeckungen ein weites Feld dar.

Eine Aufzählung aller Sterne, die auf dem Dresdner Globus mit Namen bezeichnet sind, würde die Grenzen dieses Aufsatzes überschreiten. Hier genügt es an einem Beispiele, an dem Sternbilde des kleinen Bären mit der Beschreibung desselben nach den obengenannten Astrognosten Zakarijja aus Kazwin und Abdalrahman aus Rei.

„Der kleine Bär, *al-dubb al-asgar*", sagt der erstere, „ist dem Nordpol am nächsten. In dem Bilde selbst stehen sieben Sterne, aufserhalb desselben fünf. Die Araber nennen jene sieben zusammen *benât na'sch al-sogra*, die kleinen Töchter der Bahre, die vier im Quadrat besonders *na'sch*, die Bahre, und die im Schwanze *benât*, die Töchter der Bahre. Die zwei hellen unter den vieren nennen sie *al-farkadain*, die zwei Kälber, und den hellen am Ende des Schwanzes *al-dschedi*, den Bock. Nach diesem wird die Richtung des Gesichts beim Gebet nach Mekka bestimmt. Sämmtliche Sterne, sowohl die inneren als die äufseren, gleichen der Gestalt eines Fisches und man nennt sie auch *al-fas* wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem *fas* einer Mühle *fas al-raha*, in dessen Mitte sich der Zapfen findet; denn der Zapfen des Aequators ist daselbst dem Bock am nächsten".

Die hier von Zakarijja aus Kazwin genannten Sterne finden sich alle auf dem Dresdner Globus. Die Benennung „Töchter der Bahre" ist von dem grofsen Bären auf den kleinen übergegangen. Es soll aber diese Benennung christlichen Ursprungs sein und unter der Bahre die Bahre des Lazarus, unter den Töchtern der Bahre aber die Leidtragenden Maria, Martha und die Magd gedacht werden. Wenn gesagt wird, dafs die Araber einen Stern so oder so nennen, so wird

diese Benennung der ihm von den Griechen oder, wie es dann heifst, von den Astronomen gegebenen entgegengesetzt. Nach der jetzt allgemein angenommenen Bezeichnungsweise werden jene sieben Sterne mit den griechischen Buchstaben α β γ δ ε ζ η, und zwar die vier im Quadrat mit γ β η ζ und die drei übrigen mit α δ ε bezeichnet. Von diesen werden wieder β und γ besonders *al-farkadain*, die beiden Kälber, und α der Polarstern auch *al-dschedi*, der Bock, genannt. Der Ausdruck *fas al-raha*, der sich auf dem Globus in dem Museum zu Velletri findet, kann nicht das Mühlenloch selbst bedeuten, wie es gewöhnlich erklärt wird, sondern den concaven oberen Theil der Mühle, in dessen Mitte sich das Loch mit dem Zapfen findet. Das Wort *fas* bedeutet auch eine Axt, und daher soll nach Ibn Said die Stadt Fas in Afrika genannt sein, weil man bei der Gründung derselben eine Axt gefunden habe. Wahrscheinlicher ist es, dafs der Name dieser Stadt damit zusammenhängt, dafs, wie derselbe Geograph bemerkt, fortwährend sechshundert Mühlsteine, von dem die Stadt in zwei Theile theilenden Flusse getrieben, im Gange sind. Was endlich die Benennung „Fisch" betrifft, so giebt Abdalrahman Alsufi folgenden Grund davon an: „Die drei Sterne im Schwanze des kleinen Bären", sagt er, „bilden mit dem vierten und sechsten des Quadrats einen Bogen. In der Nähe des hellen der beiden Kälber, des sechsten, steht ein unförmlicher vierter Gröfse. Dieser schliefst sich durch eine Reihe kleiner dunkler Sterne in Form eines anderen Bogens an den Stern am Ende des Schwanzes, und dieser Bogen mit dem ersten ihm entgegengesetzten umfafst eine Oberfläche, die dem Umrisse eines Fisches ähnlich ist".

XIX.

Cumae.

Von Friedrich von Hellwald.

Vom See Fusaro geht ein bequemer Fahrweg, etwa 2 neapolitanische Meilen lang, zu der Stelle, wo einst Cumae lag, das grofse, mächtige, alte Cumae, dessen Gesetze Campanien ehrte und dessen Kolonien die meisten Städte dieser Provinz erbauten und bevölkerten. Jetzt ist nichts mehr zu sehen als wenige Steinhaufen des Kastells, hie und

da ein Fragment der Stadtmauern und der Wohngebäude, die Spuren eines Amphitheaters, mehrere zerstörte Gräber und ein altes Thor.

Das ursprüngliche Cumae, welches der Geschichte das Vergnügen mifsgönnt, seine Entstehung erzählen zu können, wefshalb selbe sich auch bei den ältesten Historikern ins Reich der Fabeln verliert [1]), mufste auf dem vulkanischen Vorgebirge liegen, welches sich fast isolirt am Ufer erhebt. Es scheint von den Griechen gegründet worden zu sein, wenn wir der Erzählung des Vellejus Paterculus [2]) Glauben schenken wollen, der die Niederlassung der Griechen, nach dem trojanischen Kriege, in verschiedenen Ländern angiebt und auch sagt, dafs die Athenienser nach Chalcis und Eretria Kolonien gesendet hätten, von denen nach einiger Zeit die Chalcidenser, unter der Anführung des Hippocles und Megasthenes ihre Wohnorte verliefsen und Cumae in Italien erbauten und so nannten, um den Namen einer in Euboea zurückgelassenen Stadt zu verewigen. Andere glauben, dafs ihr Name von *κοιμᾶν*, schlafen, gekommen sei, weil die Stadt, dem Orakel zufolge, an einer Stelle erbaut werden mufste, wo man ein schlafendes Weib finden werde; noch Andere leiten den Namen von *κῦμα*, Welle, her, weil der Fels, auf dem die erste Niederlassung geschah, dicht am Meere stand. Eusebius [3]) giebt die Gründung Cumae's auf das 131ste Jahr nach der Zerstörung Troja's an [4]), und dieser Meinung ist auch Pellegrino [5]). Strabo, Vellejus, Scaliger, Salmasius und Andere halten sie für weit früher. Lalande [6]) läfst sie durch die Griechen unter Pherecydes tausend Jahre vor Christus erbauen und stützt sich auf eine Stelle des Silius Italicus [7]). Es scheint, dafs Virgil mit Strabo übereinstimmen will, denn sein Aeneas findet die Stadt schon in ihrem schönsten Flor.

Der Felsen, welcher die ersten Bewohner Cumae's aufnahm, ist gegen Abend, Mitternacht und Morgen, theils durch die Kunst, theils,

---

[1]) Strabo. lib. III. cap. 5. — Plinius, nat. hist. IX. cap. 1. — Dion. Halic. lib. VII antiq. rom. — Vellej. Paterc. lib. I. cap. 4. — Lucan. lib. V. — Solin. lib. VIII. — Virg. lib. VI. — Petavius, rat. temp. lib. I. cap. 12. — Vallement, *delle monarchie antiche*. lib. XI. cap. 4. — Aul. Gell. T. I. cap. 12. — Martorelli. J Fenicj. tom I. pag. 5. — Ant. Silla. *La fondazione di Parthenope*.

[2]) Lib. I. cap. 4.

[3]) Chron. pag. 100.

[4]) Dies wäre, nach der allgemeinen Annahme des Falls von Troja ums Jahr 1270, also im Jahre 1189 v. Chr. Nach Eusebius, *Chron*. pag. 100 wäre das Gründungsjahr 1050 v. Chr. Grotefend aber (Alt-Ital. IV. S. 18) will dieses nicht über 800 v. Chr. hinausgerückt wissen.

[5]) Discors. II. cap. 15.

[6]) *Voyage en Italie*. Tom VII.

[7]) XII, 159. *Inde Pherecyadum muros etc.*

und meist aber durch die Natur selbst, fast gänzlich abgeschnitten und nur gegen Mittag auf eine geringe Breite zugänglich. Als die Bevölkerung wuchs, mufste auch die kleine Fläche zu enge werden und die Stadt breitete sich nach und nach am Fufse des Felsens in der flacheren Gegend aus, wurde aber mit so zweckmäfsigen und starken Befestigungen versehen, dafs sie dem Andrange der Etrusker, den Schaaren Hannibals und anderen mächtigen Feinden, welche das schöne Cumae — das man, seines Bodens wegen, das fruchtbare nannte — zu unterjochen trachteten, auf das Kräftigste zu widerstehen vermochte. Ebenso hatte sie schon früher die Angriffe der Umbrier und Daunier zurückgeschlagen [1]).

Von Cumae erhielt der ganze Golf den Namen: Sinus Cumanus [2]) und der Hafen von Pozzuoli [3]) sowohl, als auch jener von Misenum, waren von der alten Griechenstadt abhängig [4]). Ihre Treue, Macht und Klugheit finden an Livius [5]) einen Lobredner, und mehrmals treffen wir sie in den alten Schriften unter der Benennung: *velut specula maris etrusci* [6]); Cumae's gröfsten Ruhm aber gründeten die Orakelsprüche der bekannten Sibylle.

Die Alten hielten Cumae für unüberwindlich, allein in seinem Innern wütheten lange, bevor man an Rom's Gründung dachte, schon die grausamsten Tyrannen, welche endlich durch die Tapferkeit des Xenocritos ausgerottet wurden, indem er den letzten derselben, einen gewissen Aristodemos, ermordete. Nach Coyer [7]) aber verdankte die Stadt ihre Freiheit einem Mädchen, die keinen anderen Lohn für ihre That verlangte, als die Erlaubnifs, den blutigen Leichnam des Tyrannen auf ihrem Rücken durch alle Strafsen tragen zu dürfen.

Im Jahre 428 oder schon 421 v. Chr., nach Anderen im Jahre Rom's 360, wurde Cumae durch die Capuaner besetzt und zwar unter dem dritten Tribunate des L. Quinctius Cincinnatus, dem zweiten des Sextus Furius Medullinus, des Marcus Manlius und Aulus Sempronius Atratinus. Im Jahre Rom's 416 erhielt es das römische Bürgerrecht *sine suffragio*; im zweiten punischen Kriege blieb es den Römern getreu und öffnete nach den unglücklichen Tagen von Cannae im Jahre 216 v. Chr. den geschlagenen Bungesgenossen gastfreundlich die Thore,

[1]) Agathias, *de bello gothico.* lib. I. pag. 14.
[2]) Dio Cass. lib. XLVIII. n. 50.
[3]) Das alte Puteoli.
[4]) Dion. Halic. lib. VII.
[5]) Lib. VIII.
[6]) Agathias, l. l. lib. III.
[7]) *Voyage en Italie.* tom I. pag. 233.

weſshalb es auch vom Hannibal, wiewohl vergeblich, belagert und in Gemeinschaft mit den Capuanern sein Gebiet verwüstet wurde. Die Capuaner trachteten sogar den kumanischen Senat bei einem Feste zu ermorden, was ihnen aber nicht gelang [1]). Im Jahre Rom's 539 muſste endlich die Dankbarkeit der Politik weichen, Cumae wurde dem römischen Reiche als Municipium einverleibt [2]), aber bald zur Präfektur erklärt [3]) und erst unter Augustus wieder zur Kolonie erhoben [4]). So behauptete sie noch einiges Ansehen unter Tiberius, und Horaz lobt die cumanischen Vasen, ein Beweiſs, daſs doch noch einige Betriebsamkeit und Handelsverkehr daselbst herrschten. Krieg und Pest, verbunden mit dem Umstande, daſs die Römer jene ungleich angenehmeren Ufer von Pozzuoli, Bajae und Misene bevölkerten, brachten Cumae um seine Frequenz und auch bald so herunter, daſs es Juvenal [5]) das öde Cumae nennt, wo er dem Umbritus Recht giebt, daſs er Rom verläſst, um eine stillere und weniger verderbte Gegend als die Hauptstadt aufzusuchen und zu bewohnen. Die Gothen und Langobarden verwüsteten nach einander die Stadt [6]), schonten aber des Kastells, in welchem die gothischen Heerführer Totila und Teja ihre Schätze durch Aligernus und Herodianus bewachen lieſsen [7]). Der Erstere, ein jüngerer Bruder Teja's und berühmter Bogenschütze, vertheidigte Cumae auf das Tapferste, als Narses solches belagerte; und auch dann noch, als der griechische Feldherr einen Gang in den Felsen getrieben, nach Anderen die Grotte der Sibylle hiezu benutzte, die Decke während der Verfertigung des Minenganges durch Balken unterstützen und dann anzünden lieſs, wodurch ein Theil der Mauern des Kastells einstürzte und man nun zum Sturme schritt, konnte Narses nach wiederholten Versuchen doch nicht durch die gangbare Bresche eindringen, auf welcher die Gothen statt des Walles, die bepanzerte Brust ihm entgegenstellten.

Als ein festes Kastell beschreiben uns Cumae auch Procopius [8]), Agathias [9]) und Paulus Diaconus [10]), welche alle zwischen den Jahren

[1]) Livius. lib. XXIII. cap. 31.

[2]) Livius. lib. XXIII. cap. 35.

[3]) Phaest.

[4]) Suet. lib. IV. Frontin. p. 104.

[5]) Sat. III 2 f. *Laudo tamen, vacuis quod sedem figere Cumis*
Destinet, atque unum civem donare Sibyllae.

[6]) Procop. *De bello gothico.* lib. III. cap. 9.

[7]) Id. lib. ult.

[8]) *De bello gothico.* lib. I.

[9]) *De bello gothorum.* lib. I.

[10]) *Hist. Longob.* lib. VI. cap. 13 & 40.

536 bis 717 n. Chr. lebten. Romuald, Herzog von Benevent, eroberte Cumae im Jahre 715, und als der Ort das Asyl aller Mörder, Räuber und Corsaren Italiens wurde, so zerstörte der Bischof von Aversa, der hiezu eigens den berühmten Anführer Gottfried von Montefoscalo in seinen Sold nahm, mit den Neapolitanern unter den Befehlen Peters von Lettra verbunden, die Stadt im Jahre 1207 von Grund aus, so daſs kaum von den festen Mauern des Kastells ein Theil übrig geblieben ist. Damals brachte man auch die früher in Cumae aufbewahrten Leiber der Märtyrer Maximus und der Juliana nach Neapel und der Ort wurde nicht mehr bewohnt.

Wer erinnert sich an dieser Stelle nicht der Mythen des Alterthums?! an die Ankunft des Ulysses, welcher hier von Tiresias, dem Seher, sein künftiges Schicksal erfuhr und die Schatten seiner Mutter, des Achilles, Patroclus, Ajax und Anderer sah [1])? Wer liest hier nicht Virgil's herrliche Dichtungen von der Ankunft des Daedalus, der auf dem Felsen von Cumae im Tempel des Apoll, nach glücklich überstandener Luftreise, dem Sonnengotte die künstlich geformten Flügel ehrerbietig opferte [2]), und wie Aeneas, nach seinen gefährlichen Abenteuern hier landete und mit der Sibylle seine Unterredung hielt, während am Vorgebirge Mons Aerius sein getreuer Misenus starb. Es ist unerläſslich Virgil's VI. Buch der Aeneis zu lesen, bevor man Cumae betritt.

In diese Stadt zog sich einst der letzte der Tarquinier zurück; nachdem er sich vergeblich bemüht, seinen Thron wieder zu erobern,

---

[1]) Homer im 10. Gesange seiner Odyssee v. 507 ff. verlegt allerdings „Aides dumpfe Behausung“ in das Land der nördlichen Kimmerier.

τὴν δὲ κέ τοι πνοιὴ Βορέαο φέρῃσιν.
ἀλλ᾽ ὁπότ᾽ ἂν δὴ νηὶ δι᾽ Ὠκεανοῖο περήσῃς,
ἔνθ᾽ ἀκτή τε λάχεια καὶ ἄλσεα Περσεφονείης,
μακραί τ᾽ αἴγειροι και ἰτέαι ὠλεσίκαρποι,
νῆα μὲν αὐτοῦ κέλσαι ἐπ᾽ Ὠκεανῷ βαθυδίνῃ,
αὐτὸς δ᾽ εἰς Ἀίδεω ἰέναι δόμον εὐρώεντα.
ἔνθα μὲν εἰς Ἀχέροντα Πυριφλεγέθων τε ῥέουσιν
Κωκυτός θ᾽, ὃς δὴ Στυγὸς ὕδατός ἐστιν ἀπορρώξ,
πέτρη τε ξύνεσίς τε δύω ποταμῶν ἐριδούπων· u. s. w.

[2]) Wahrscheinlich nur eine allegorische Darstellung auf einen verfolgten Cretenser, der auf einem Schiffe von erstaunlicher Leichtigkeit und Schnelle an diese Ufer gelangte und hier einen, seiner Schönheit wegen, bis dahin in Italien noch nicht gesehenen Tempel erbaut. Virgil in der Aeneis, lib. VI, 14 ff. singt:

Daedalus, ut fama est, fugiens Minoia regna,
Praepetibus pennis ausus se credere caelo,
Insuetum per iter gelidas enavit ad Arctos,
Chalcidicaque levis tandem super adstitit arce.
Redditus hic primum terris tibi, Phoebe, sacravit
Remigium alarum, posuitque inmania templa.

starb er hier ohne Krone [1]), und Capaecio versichert, dafs man dessen Grab wieder aufgefunden, es aber nach Neapel gebracht habe. Nach der Behauptung des Dionys von Halikarnafs nahmen sich die Cumaner dieses Königs mit so viel Wärme an, dafs sie mit der jungen römischen Republik in einen Krieg verwickelt wurden, und daher auch, unter dem Consulate des Titus Geganius Macerinus und des Publius Minutius im Jahre Rom's 262 den römischen Legaten nicht erlaubten, in der Gegend das nöthige Getreide aufzukaufen. Hier starb ferner der Poet Petronius, der sich die Adern öffnen liefs, nachdem er sein berühmtes Satyricon vollendet hatte. In Cumae lebte Sulla in einer unverdienten Ruhe und starb im Jahre Rom's 670, nachdem er noch den Tag vor seinem Tode den Quästor Granius, der seine Schuld an die Staatskasse nicht abtragen wollte, durch seine Sklaven hatte erwürgen lassen [2]).

Doch, was soll ich alles Merkwürdige aufzählen? An Cumae heften sich so viele Erinnerungen, dafs ihre Beschreibung über den Zweck dieser Zeitschrift reicht — man wagt es kaum diesen heiligen Boden zu betreten, und der Geist feiert eine Pause erhabener Rührung, wie sie ihn anderswo wohl nicht ergreifen dürfte.

Wir haben Rundschau gehalten in Cumae's Vergangenheit! Betrachten wir nun die Gegenwart; noch hat sie uns in den Trümmern Zeugen der Gröfse gewesener Tage bewahrt. Wandern wir mit Späherauge in ihrer Mitte dahin, und möge die Wissenschaft uns in unseren Forschungen leiten.

Jener isolirte Felsen, auf dessen Krone die Ruinen des **Kastells** sich erheben, besteht aus fester Lava, deren Basis ein Gemenge von Kiesel und Feldspath ist.

Die ersten Bewohner dieses Felsens, welche ihn unangreifbar machen wollten, hoben auf der Ostseite einen Graben aus und liefsen nur eine schmale Erdzunge, die zu dem eigentlichen Thore führte; auf den übrigen Seiten war derselbe, wie schon bemerkt, ohnehin fast senkrecht. Wo aber die Natur nicht zureichte, da half die Kunst den Werth der Umfassung durch starke Mauern erhöhen, und ich habe noch eine ganze Escarpe von römischem Mauerwerk gefunden, welches aus 3 Fufs langen, 2 Fufs hohen und $1\frac{1}{2}$ Fufs dicken Quadern, ohne Malterverband auf einander gesetzt, bestand. Die Souterrains unter dem Thore des Kastells mögen zum Theil unter den Gothen

---

[1]) Livius. lib. II. cap. 21: *Insignis hic annus est nuntio Tarquinii mortis. Mortuus est Cumis, quo se post fractas opes Latinorum ad Aristodemum tyrannum contulerat.*

[2]) *Plutarchus, vita Sullae.* — es ist vielleicht nicht derselbe Granius, den wir auf der Inschrift des Serapistempels verzeichnet finden.

erbaut worden sein, und Coffredo hält das ganze jetzige Kastell für ein Werk der Gothen oder Langobarden. Dem ist jedoch nicht so: ein Blick auf das Mauerwerk wird genügen, um den verschiedenen Geist zu erkennen, der bei seiner Aufführung waltete. Ein kleiner Theil nur noch ist griechisch, ein anderer römisch, und der Rest eine Arbeit aus den Zeiten der Völkerwanderung und des Mittelalters.

Auf dem kleinen Hügel, der sich vom Kastell in der Richtung von Fusaro hinzieht, finden sich noch häufige aber unscheinbare Trümmer von der Umfassungsmauer der Stadt selbst.

Für das Dasein eines Apollotempels auf dem Felsen von Cumae haben wir freilich keinen anderen Gewährsmann als Virgil [1], und des Dichters Phantasie schweift oft im weiten Raum der Zeiten und zaubert uns Dinge vor, die nur der Traum ihm zeigte. Dafs ein Tempel des Apoll in oder bei Cumae lag, bestätigen wohl auch mehrere andere Schriftsteller des Alterthums, welche uns eine Beschreibung der bekannten Bildsäule des Apolls liefern, die von den ersten Ansiedlern aus Attika mitherübergebracht wurde, und bei mehreren Gelegenheiten, wo Cumae Noth und Unglücksfälle erlitt, Thränen vergossen haben soll; allein man ist über die Lage dieses Tempels nicht einig. Denn, da er, nach Virgil's eigener Angabe, mit einem Hain umgeben war, den er Trivia [2]) nennt und den Aeneas durchsuchen mufste, so scheint fast die Angabe des Livius glaubwürdiger, der diesen Hain Hamis nennt, und bei Gelegenheit, als er den Streit zwischen den Cumanern und Capuanern beschreibt, dessen Entfernung auf drei Stadien von der Stadt setzt, dabei aber gleichfalls bemerkt, dafs der Tempel auf einem hohen Berge liege. Er soll in der Anlage dem gröfseren Tempel zu Paestum geglichen, in seinen Stufen und den kannelirten Säulen aus Tuff aber, mit dem Porticus des offenen Theaters zu Pompeji übereingestimmt haben. Servius sagt, dafs er später in eine christliche Kirche umgewandelt worden sei. Hier that die berühmteste aller Prophetinnen des Alterthums, die cumanische Sibylle, ihre Orakel kund, wie Virgil singt:

Excisum Euboicae latus ingens rupis in antrum,
Quo lati ducunt aditus centum, ostia centum,
Unde ruunt totidem voces, responsa Sibyllae [3]).

---

[1]) Aeneis. lib. VI. v. 9—11.
At pius Aeneas arces, quibus altus Apollo
Praesidet, horrendaeque procul secreta Sibyllae,
Antrum immane, petit ....

[2]) Aeneis. lib. VI. v. 18:
Jam subeunt Triviae lucos atque aurea tecta.

[3]) Aeneis. lib. VI. v. 42—44.

Der Märtyrer Justinus, der ungefähr 170 Jahre nach Virgil lebte, sagte: „als er nach Cumae gekommen sei, habe er die weitläufige Wohnung der Sibylle besichtigt, die gleich einer Basilica in den Felsen gehauen war und wo die Prophetin ihre Orakel verkündet habe. Ja, die Einwohner hätten ihm sogar dort drei in den Felsen gehauene Bäder gezeigt, in welchen sich die Sibylle gebadet, dann mit einem Hemde bekleidet, in die inneren Gänge der Grotte sich begeben habe, wo ein kleiner Tempel gestanden; dort hätte sie, auf einem Throne sitzend, das zukünftige Loos den Sterblichen geweissagt". Er versichert auch, das bronzene Grabmal, welches die Asche der Wahrsagerin enthielt, auf der Höhe des Kastells gesehen zu haben.

Das Alterthum kennt zwei solcher Sibyllen:

Die erste war zu Cumae auf der Insel Euboea geboren und kam wahrscheinlich mit den Griechen nach Italien, lebte um die Zeit der Zerstörung Troja's, und Aristoteles behauptet, dafs dieselbe auch zu Delphi wahrgesagt habe, daher man sie bisweilen die delphische Sibylle nannte.

Die zweite Sibylle erschien etwa 600 Jahre nach der ersten und war in Cumae in Italien geboren, wo sie auch ihr Handwerk trieb. Sie nannte sich eigentlich Amalthea und lebte wenigstens noch im Jahre Rom's 173, wo sie dem älteren Tarquin die neun Bücher ihrer Orakel zum Kaufe anbot, von welchen bekanntlich die Römer nur die drei letzteren erstanden, die sie in den Fundamenten des Kapitols einmauerten.

Auf der östlichen Seite des Felsens findet man mehrere Grotten, von denen eine als der wahre Eingang zur ehemaligen Wohnung der Wahrsagerin bezeichnet wird [1]); man behauptet, dafs sich Letztere öfters durch geheime unterirdische Gänge von hier bis zum avernischen See begeben habe. Wirklich sieht man auch noch einen 100 Ruthen langen, schmalen Gang, der über 48 Stufen aufwärts führt, dann aber verschüttet ist und dessen Richtung nach Bajae zu gehen scheint. Nach Einigen soll man darin mehrere Gemächer gefunden haben, deren eines mit Mosaik ausgelegt war, auch Stuckverkleidungen und Wandgemälde besafs.

Von diesem kleinen Plateau des Felsens, auf dem sich der griechische Tempel des Apollo angeblich erhob, geniefst man eine entzückende Aussicht, nicht nur auf einen grofsen Theil von Campanien,

[1]) Schon im Jahre 1824 wagte es mein Vater in das Innere der Gänge und Höhlen des cumanischen Felsens einzudringen, wäre jedoch beinahe von den Mofeten erstickt. Vergl. den von ihm verfafsten Aufsatz: „Untersuchungen über die Höhle „der Sibylle im Felsen von Cumä" in der Wiener Zeitschrift für Kunst, Literatur, Theater und Mode. Jahrgang 1829. 81. Heft. S. 253.

sondern auch auf das angrenzende Ausonien und das alte Land der Volsker. Als ein weifser Punkt am äufsersten Horizont erscheinen die oenothridischen Inseln Ponza und Vandotena, letztere das alte Pandataria, erstere Circen's zauberischer Aufenthalt [1]), aus deren Schlingen sich Ulysses so geschickt zu befreien wufste und binnen einem halben Tage an Cumae's Ufern landete. Später ward eben diese Insel der Aufenthalt einer zweiten Circe, der Mutter Nero's, welche dieser sammt seiner Schwester dahin verbannte; Vandotena hingegen war das Exil Julia's, der unkeuschen Tochter des Augustus, und der tugendhaften Agrippina, der Gemahlin des Germanicus, welche beide von Tiberius hieher verwiesen wurden. Deutlich zeigt sich der Thurm Orlando, das antike Mausoleum des Lucius Blancus zu Gaeta, in dessen Nähe der grofse römische Redner sein Leben verlor. Man übersieht die ganze Gegend, welche der Clanius und der Vulturnus von Capua bis zu seiner Mündung ins tyrrhenische Meer beim heutigen Castel-Volturno, bewässern, den fruchtbarsten Landstrich Italiens, der kaum dem Süden von Spanien weicht. Uns gegenüber liegt Ischia, die alte Pythecusa, die erste Niederlassung der Cumaner; doch die Ausbrüche des nun schon seit mehreren Jahrhunderten ruhenden (2368 Par. Fufs hohen) Monte Epomeo, dessen Gipfel fast stets von Nebeln umschleiert ist und der sich im Jahre 1301 so heftig entzündete, dafs er erst nach zwei Monaten wieder ruhig wurde, vertrieben sie von dieser Insel. Aus dem Innern dieses Berges brechen die heilsamen Quellen hervor, die jetzt, im Sommer, eine grofse Anzahl Einheimischer und Fremder dahinziehen. Die lange und niedrige Insel, welche sich links von Ischia, dem Gestade näher, erhebt, ist Procida, einst Prochyta genannt, ehemals ein Eigenthum und der Geburtsort des bekannten Anstifters der sicilianischen Vesper. In weiter Ferne, jenseits Terracina, bemerkt man, einem leichten Nebelstreif ähnlich, das Vorgebirge der Circe. Herwärts Gaeta, welches der Sänger von Andes verewigt, indem er das Grab der Amme des Aeneas dahin versetzt [2]), lag am Ausflusse des Liris die Stadt Minturnae mit ihren Sümpfen, in welchen sich Marius verbarg; — zwischen dem Mons Massicus aber und dem Vulturnus, das fruchtbarste Gebiet der alten capuanischen Republik, der ager falernus, an dessen Höhen die besten Weine gediehen, welche jene von Cales, Massicus, Formiae, Caecubum etc. noch übertrafen und in den ersten zehn Jahren zu bitter und zu stark

---

[1]) Martorelli. J Fenicj. tom I. pag. 28.

[2]) Aeneis. lib. VII. v. 1 f.:

Tu quoque litoribus nostris, Aeneïa nutrix
Aeternam moriens famam, Caieta, dedisti:

waren, als dafs man sie trinken konnte, dann aber mit jedem Jahre köstlicher wurden. Der letzte Punkt des schönen Panorama ist endlich der Lago di Licola, auch fossa di Nerone genannt, welcher noch die Spuren von Nero's unsinnigem Projekt in seinen Strafsenresten und Steinblöcken trägt, die nun vom Wasser bedeckt sind; jetzt ist er ein Sumpf, dessen Ausdünstungen die Luft verpesten und die Gegend unbewohnbar machen. Zwischen diesem und dem See Patria mufste die alte Stadt Linternum gelegen haben, über welche uns leider, was ihren Ursprung und wahre Lage betrifft, die historischen Daten mangeln und nur so viel gewifs ist, dafs sie in einer durch die Wasser des Clanius, der jetzigen Regij Lagni, versumpften Gegend lag und von den Römern als ein Grenzort betrachtet wurde, wefshalb sie Augustus zu einer Militärkolonie erklärte. Scipio der Afrikaner, der Besieger des Hannibal und Syphax, beschlofs im Jahre 187 vor unserer Zeitrechnung im freiwilligen Exil zu Linternum seine Tage [1]). Die Verwandten des grofsen Mannes, gegen den die Nation sich so undankbar benommen, errichteten ihm ein Grabmal und eine Statue, ersteres mit der von Livius angegebenen Inschrift:

Ingrata patria nec ossa quidem mea habes.

Nach Plutarch soll die Republik jedoch gar bald die an ihm begangene Undankbarkeit bereut und seinem Andenken jenes herrliche Mausoleum errichtet haben, das man, obwohl in Trümmer zerfallen, noch jetzt vor dem Thore S. Sebastiano zu Rom findet und woran man die Inschrift las:

Devicto Hannibali, Capua, Carthagine et aucto
Imperio, hoc cineres marmore tectos habes.
Cui non Europa, non obstitit Africa, quondam,
Respice res hominum: quam brevis urna premet!

Linternum wurde im Jahre 455 durch Genserich zerstört; nur wenige Ruinen blieben davon übrig, aber unter ihnen fand man, gleich als wollte das Geschick Scipio's Andenken bewahren, ein Fragment des Epigraphs, das auf seinem Grabe zu lesen war:

TA · PATRIA · NEC

wovon auch die Gegend und der See den Namen erhielten, und Scipio's Gedächtnifsfeier wird so oft begangen, als man den See Patria nennt.

De Jorio [2]) macht uns mit dem Dasein eines zweiten Apollotempels auf dem Felsen von Cumae bekannt, der römischen Ursprungs sein soll. Hier sind seine eigenen Worte:

[1]) Seneca. — Strabo. — Valer. Maximus.

[2]) Guida a Pozzuoli. pag. 114.

„Im Monate April des Jahres 1817, als ich gewöhnlich diese angenehme Gegend durchstreifte, hörte ich, daſs man zufällig einige Stufen von weiſsem Marmor ausgegraben habe, und verfügte mich sogleich an Ort und Stelle [1]). Ich fand fünf Stufen von eilf ein halb Palmi Länge, gröſstentheils aufgedeckt, in einem Winkel aber zwischen ihnen und der Mauer eine Ara gleichfalls aus weiſsem Marmor."

„Unglücklicherweise war der obere Theil dieser letzteren durch kriegerische Wuth verstümmelt und es fehlte darauf die Inschrift. Auſser dem Besagten stöſst man an diesem Orte noch auf Vasen, Capitäle und Säulenschäfte von 4 Palmi im Durchmesser, doch meist stark beschädigt. Ferner fand man hier zwei Fragmente von dem Fries eines Gebälkes, mit leichtem Laubwerk *en basrelief* und zwischen diesen verschieden gestaltete Leiern, alles von weiſsem Marmor und zierlicher Arbeit. Die Leiern, welche die Hauptverzierung des Festons bildeten, brachten mich auf die Vermuthung, daſs hier ein Tempel des Apollo gestanden habe, und ich fand mich vergewissert, als man bei fortgesetzter Ausgrabung, in der Mitte der Ara, auf der Vorderseite, die Worte las:

APOLLINI CVMANO
Q · TINEIVS RVFVS"

Im Jahre 1821 fand man hier abermals zwei Inschriften, auf zwei verschiedenen Marmorstücken:

IMP · CAES · VERO · AVG ·
C · POMPONIO · XYSTO · CVRANT ·

und:

IMP · CAES · ANTONINO · AVG ·
C · POMPONIO · XYSTO · CVRANT ·

Vielleicht war auf einem anderen Stücke das Weitere verzeichnet, jedoch ist es glaubwürdiger, daſs, da beide Steinschriften an der Mauer selbst befestigt waren, es keiner näheren Erklärung bedurfte.

Ich habe von Allem dem, was de Jorio angiebt, nur noch einige kleine Stücke von zerbrochenen Säulenschäften aus *verde antico* und einen Theil einer Inschrift gefunden, welche entweder einer der beiden so eben angeführten zugehörte, oder, da ihre Buchstaben funfzehn Zoll hoch sind, vielleicht am Frontispiz eines Gebäudes stand. Die Schrift ist, so wie jene am Chalcidicum zu Pompeji, eine reine, aufrechtstehende lateinische:

RIAN

Sollte hierin nicht Hadrianus zu erkennen sein? Wenn nicht der erste Buchstabe deutlich die Hälfte eines R zeigte, so hätte ich mich sicher

[1]) Der Ort ist in der Massaria des Sabbatino la Ragione.

zu dem Glauben verleiten lassen, dafs dieses Fragment dem ehemaligen Tempel des Vespasian zugehört habe, der sich, jener am 11. August 1785 bei Bajae gefundenen Inschrift zufolge, zu Cumae befinden mufste. An der Stelle, wo der Tempel stand, grünt nun lustig ein Weingarten, und wo vielleicht das Sanctuarium des Gottes lag, erhebt sich jetzt in traulicher Stille eine Winzerhütte.

Auf der südlichen Seite, hundertsechs und sechzig Klafter in gerader Linie vom Eingang des Kastells entfernt, am Wege nach dem See Fusaro, befinden sich die Ueberreste eines Amphitheaters, sicher das älteste der ganzen Gegend und vielleicht auch in ganz Campanien.

Die alles zerstörende Zeit, bürgerliche Kriege und der Einfall der Barbaren haben dieses interessante Monument völlig vernichtet. Kaum bemerkt man noch die schwachen Spuren der Sitzstufen, Vomitorien und der Gänge; die Arena selbst ist in einen Weingarten verwandelt, und obwohl das ganze nicht sehr grofs ist, so scheint doch daraus der Schlufs gezogen werden zu können, dafs Cumae einst 30,000 Einwohner zählte. Coyer [1]) will daraus nur auf eine Population von 3000 Seelen folgern, und ich mufs daher annehmen, dafs jene irrige Angabe nur ein Druckfehler sei, denn wäre seine Behauptung richtig, so hätte das wichtige Cumae keine gröfsere Ausdehnung gehabt, als manche unserer heutigen Marktflecken [2]).

Auch die Ausdehnung des Begräbnifsplatzes ist von einer Art, dafs sie uns abermals auf die Gröfse der Stadt schliefsen läfst. Diese Gräber liegen meist aufserhalb der Stadtmauern an den völkertragenden ehemaligen Strafsen nach Rom und Pozzuoli; ich habe jedoch auch im Mittelpunkt von Cumae einige noch recht gut erhaltene Columbarien gefunden. Das Retikularmauerwerk und die Nischen für die Aschenurnen lassen keinen Zweifel über die vormalige Bestimmung dieser Behältnisse übrig, obwohl ich kaum glauben kann, dafs solche zu den öffentlichen Begräbnissen gehörten, sondern in selben eher das Eigenthum irgend einer reichen Familie oder die Ruhestätte der Priester des nahen Jupitertempels vermuthe. Von den dortigen eleganten Malereien, deren de Jorio [3]) gedenkt, worunter auch der Raub der Europa gewesen sein soll, habe ich leider nichts mehr gesehen, und sie müssen schon längst durch die prosaischen Winzer oder vielleicht durch Muthwillen vernichtet worden sein.

[1]) Tom I. pag. 238.

[2]) Dionys von Halicarnassus sagt: Cumae habe zu seiner Blüthezeit, d. i. 500 Jahre v. Ch., 60,000 Einwohner gezählt.

[3]) In der Massaria des Gerardo Poerio.

Der eigentliche cumanische Begräbnifsplatz erstreckt sich zu beiden Seiten der via Domitiana fast auf zwei Miglien.

Aus den alten Historikern erfahren wir, und manche Trümmer überzeugen uns noch jetzt, dafs zu Cumae prächtige Landhäuser waren. Bekannt ist die Villa des Cicero, die allerdings näher bei Bajae als bei Cumae, auf dem Hügel an der Südseite des avernischen Sees, über den Schwitzbädern Tritoli lag; eine andere Villa besafs hier Varro, und Jedermann kennt, was Petronius [1]) über das ungeheure Landhaus des Trimalchio erzählt. Auch Germanicus hatte eine Villa zu Cumae [2]), und wie viel mag hier die deckende Erde noch verhüllen, aus welcher überall Ruinen antiker Wohngebäude hervorragen.

So findet man, unfern der via Domitiana, ein Gewölbe, das auf Widerlagsmauern von starken Ziegeln ruht und fast ganz eingestürzt ist; es trägt jetzt den Namen Tempio del Gigante, weil man dort in einer Nische die kolossale Bildsäule des Jupiter Stator gefunden hat, die viele Decennien hindurch vor dem königlichen Residenzpallast in Neapel prangte, wo sie der Vicekönig Peter Anton von Aragonien hatte aufstellen lassen [3]); dieselbe befindet sich nun, von Sanmartino restaurirt, im Museum zu Neapel.

Leider ist der Tempel so zerstört, dafs ich unmöglich einen Plan davon entwerfen konnte, obgleich Lalande ihn noch in gutem Stande gesehen zu haben angiebt, und dies auch jene von Morghen radirte Ansicht in zwei Blättern beurkundet. Aus P. Paoli's Beschreibung der Alterthümer dieser Gegend erfahren wir, dafs der Tempel die Gestalt einer Ellipse hatte, deren gröfsere Achse 36 Fufs, die kleinere aber 31 Fufs hielt und dessen Höhe fast der letzteren gleich war. Die Decke war in lauter Vierecke getheilt, in welchen wahrscheinlich bronzene Rosen befestigt waren; auch hatte man einen Altar mit einer grofsen und zwei kleineren Seitennischen beobachtet.

In der Nähe dieses Tempels grub man viele Fragmente von gut gearbeiteten Verzierungen aus, wefshalb de Jorio muthmafst, dafs hier einst das Forum von Cumae in jener späteren Zeit gelegen sei, als die Einwohner nicht mehr Raum genug auf dem Felsen fanden und sich daher weiter ausdehnten; ja er hält diese Meinung deshalb für die richtige, weil man an eben dieser Stelle ein Stück von einem Säulenfufs mit einer griechischen Inschrift fand; alsdann meint er, wäre dieser sogenannte Tempio del Gigante jener von Vitruv [4]) angegebene,

---

[1]) Satyricon.

[2]) Benedetto di Falco: *Antichità di Napoli.* pag. 45.

[3]) Troyli. tom IV. pars 1.

[4]) Cap. VII.

gewöhnlich am Forum liegende Tempel gewesen. In wie weit de Jorio hierin Recht haben mag, überlasse ich einem Sachverständigen zu entscheiden, befürchte aber, daſs dieser achtungswerthe Antiquar sich manchmal ins Reich der Hypothesen verloren habe.

Man wandelt auf einer mit groſsen, unregelmäſsigen Lavastücken gepflasterten, bei 12 Fuſs breiten Straſse gegen das Thor der Stadt. Sie ist die alte via Domitiana und erhielt ihren Namen von Domitian, der den Weg von Rom nach Bajae und Pozzuoli, der sonst über Capua ging, abkürzen wollte, und deſshalb längs dem Gestade von Sinussa (dem heutigen Sessa, obwohl das alte mehr gegen das Ufer lag) über Castel-Volturno und Linternum diese Straſse führen lieſs [1]).

Plötzlich sieht man sich in einer Schlucht der euböischen Berge, vor jenem Bogen, den der kleinste Knabe in der Gegend unter der Benennung Arco felice kennt und der uns bei seinem hohen Alter doch so erscheint, als ob er kaum fünf Lustern gesehen hätte. Er mag eines der Stadtthore gewesen sein, mit welcher Bestimmung sich dann leicht die Meinung mehrerer Schriftsteller verbinden läſst, daſs die Römer, um die via Domitiana nicht über den Hügel führen zu müssen, hier einen künstlichen Einschnitt machten, und um das Zusammenstürzen der Seitenwände zu hindern, diesen schönen Bogen spannten. Freilich ginge dann dessen Alter nicht über Domitian hinauf, wie auch de Jorio [2]) behauptet. Aber Cumae muſste, wie wir schon bemerkt haben, zu Zeiten dieses Kaisers seinem Verfalle schon sehr nahe gerückt sein und bedurfte wahrscheinlich keines so weit hinausgerückten Stadtthores. Vielleicht war aber auch der Bogen früher da und man führte dann später durch ihn die Straſse.

Der Arco felice ist ganz aus Ziegeln erbaut, die etwa 15 Linien dick und bei 18 Zoll lang und breit sind; ein starkes, fast der Dicke der Ziegel gleiches Malterband hält dieselben zusammen und ist durch die Länge der Zeit mit ihnen zu einer Masse geworden. In den Nischen findet man das Reticularmauerwerk, und man erhält die günstigste Idee von der Pracht des alten Cumae beim Anblicke dieses Bogens, dessen Präcision in der Aufmauerung, besonders an den Ecken, verbunden mit der lieblichen Frische der hochrothen Ziegel, dem Ganzen das Ansehen eines modernen Bauwerks giebt. Die Spannung des Bogens ist 3° 5′ 8″, die Höhe von der jetzigen Sohle, die nur wenig von der ehemaligen verschieden sein kann, bis zum Schluſs beträgt 6° 5′ 3″ und die ganze Höhe sammt dem noch darauf lastenden Mauerwerke 11° 2′ 5″.

[1]) Pratilli, *Via Appia.* p. 174 ff.

[2]) *Viaggio d'Enea all' inferno ed agli Elisij. Napoli* 1828.

Die Nischen und einige andere Verzierungen des oberen Theiles haben einige Gelehrte zu der Annahme verleitet [1]), dafs der Bogen dem Apollotempel angehört und dessen Eingangsthor gebildet habe; allein wer die Natur des Mauerwerkes, sowie den engen Raum, den es einnimmt, betrachtet, wird leicht das Gegentheil finden, denn welcher Tempel hätte das sein müssen, dessen Thor 41 Fufs hoch war!

Auf der Höhe des Bogens hat man eine reizende Aussicht auf die Stelle, wo einst Cumae lag, und auf den gegenüberliegenden Felsen mit dem Kastell der alten Griechenstadt. Eine düstere Melancholie bemächtigt sich des Forschers, wenn er von diesen zerfallenen Massen da oben noch einmal zurückblickt und denkt, was Cumae einstmals war — wenn er dessen schönste Gebäude in unscheinbare Trümmer zerfallen sieht, über welche hin sich der dunkle Epheu rankt und auf denen eine neue Welt gegründet wurde, eine neue Vegetation üppiger Weinreben hervorsprofst, die sich an die hohen Ulmen schmiegen. Es ist etwas Entzückendes in der Frische des Morgens hier zu stehen. dem Gesange von tausend Vogelstimmen zu lauschen, die reine Luft des Meeres und den Balsamduft der mannigfaltigsten Kräuter einzuschlürfen, welche zu unseren Füfsen keimen und blühen; das Herz wird so froh, so weit — man sieht fast mit Verachtung auf die Welt vor sich und blickt ruhig in den Strom der Zeiten. Horch! da flötet eine Nachtigall in den Zweigen; ach! sie beklagt Cumae's Geschick und sein Vergessen! Schwermüthig steigt man herab von der Höhe des Thores und — stöfst bei jedem Schritte auf alte Ueberbleibsel; überall blickt das Reticularwerk hervor, aller Orten sieht man Spuren grofser Kanäle, zerbrochene Säulenschafte liegen umher, halbe Zimmer sind noch kennbar, die Mosaik von mittelmäfsiger Feinheit an Wänden und Fufsböden ist noch deutlich zu sehen, die Nische steht noch da, in welcher der Hausvater vielleicht die Bilder seiner Laren aufgestellt hatte, Alles Grofse des Alterthumes hat sich in Ueberresten noch erhalten — nur die Bewohner fehlen! Alles ist schauerlich still in dieser reizenden Einöde — tief schweigt das Grab, welches die Stadt verschlungen, vergebens ruft man die einst hier Lebenden. Einzelne Bauernhütten stehen jetzt geschirmt von den natürlichen Lauben der Weinstöcke und des Gaisblattes, und das zerbröckelte Gestein ist der Aufenthalt zahlreicher Schlangen. *O vacuae Cumae!* rief ich aus und — griff zum Wanderstabe.

Man schreitet auf der via Domitiana gegen Pozzuoli vorwärts und cotoyirt die auf der Nordseite des avernischen Sees gelegenen Höhen. Ich habe daselbst deutlich die Ueberreste eines grofsen Aquaeductes

---

[1]) Siehe P. Paoli.

gesehen; er geht oft in einer Länge von mehreren hundert Klaftern durch Berge und ist nach den stattgehabten bedeutenden Revolutionen des Monte nuovo und der Solfatara fast nirgends mehr oberirdisch anzutreffen. Ich bin auf weite Strecken in denselben hineingekrochen und beobachtete überall jenes Incrustat, das man in der Piscina mirabile findet, dort aber etwas dicker ist.

Da wo von der via Domitiana rechts ein Weg abgeht, der sich zum Meere hinabsenkt, liegen an der Strafse, auf den Hügeln über dem See, viele antike Ruinen, von welchen der Cicerone eine für ein Grab ausgiebt und gerne mit jenen vereinigen möchte, die auf beiden Seiten der consularischen Strafse dreiviertel Stunden von hier entfernt liegen. Indefs hat es nicht das geringste Anzeichen eines Grabes, denn es fehlen die untrüglichsten Merkmale eines solchen, die Vertiefungen für die Aschenurnen. Dicht an der Strafse hat ein neapolitanischer Edler eine Villa angelegt, die sich von der Höhe bis zum avernischen See hinabzieht und meist auf antiken Trümmern ruht. Am Eingangsthore dieser Villa fand ich die Spuren einer römischen Wohnung, von welcher sich noch einige Treppenstufen und die einfache, in bunten Linien bestehende Malerei auf einem Theile der Mauer erhalten haben.

Eine genaue Untersuchung der Erdschichten, die hier leicht möglich wird, zeigt das gewaltige Schaffen und Treiben der Natur und die zeitweisen vulkanischen Niederschläge. Von hier hat man ebenfalls eine herrliche Aussicht auf den unten liegenden See und das Meer. Man steht am Rande des Kraters, dessen Sohle tief zu unseren Füfsen der Avernus mit seinen stillen, dunkelgrünen Fluthen bedeckt, in welchen die umherliegenden Hügel sich abspiegeln. Links am Seeufer blickt der Tempel des Apollo düster auf die Zerstörung; in seiner Nähe treiben lustige Wasservögel im Schilfe ihr Wesen, und rechts blinken aus der Menge der Bäume freundliche, weifse Landhäuser. Hoch über dem Apollotempel grinst der schwarze Monte nuovo drohend herab und scheint es zu bereuen, dafs er nicht auch diesen See und den Tempel bei seiner Geburt verschlungen. Auf der Südseite erblickt man, tief unter zahmen Kastaniengebüschen versteckt, den Eingang zur Grotte der Sibylle, und fast dem Monte nuovo gegenüber erhebt sich dort der Monte di Tritoli. Zwischen beiden Bergen zieht sich nur ein schmales Thal hin, das einst der Kanal des Agrippa ausfüllte, als der Avernus mit dem Meere verbunden wurde; wo sonst die Wimpel an den Masten flatterten, da wiegt nun die stolze Pappel ihr Haupt in den Lüften und zwischen ihnen steht die Pinie, einsam und trauernd über den Untergang jenes kräftigen Heldengeschlechts und die Entartung seiner Söhne. Der enge Raum der Thal-

schlucht erlaubt uns nur gleichsam durch ein Fernrohr weiter zu blicken: einem weifsen Streif gleich, glänzt, von der Sonne bestrahlt, der Lucrinus im Silberlichte zu uns herüber, und hinter ihm breitet sich der Golf von Pozzuoli aus, den das auf hohem Felsen schirmend thronende Kastell von Bajae bewacht. Ueber den Meerbusen hinaus, ziehen sich die Gewässer des sogenannten Cratere in das weite Mittelmeer, das sich am fernen Horizonte mit der Atmosphäre vermält, uns jedoch nicht hindert, die Spitzen der Masten aller im Golf segelnden Schiffe zu erkennen, die aus der Levante oder von Afrika's heifsen Küsten dahersteuern und meist im Hafen von Bajae oder bei Nisida vor Anker gehen.

Am Schlusse dieser Notizen über Cumae erlaube ich mir noch einige antike Gegenstände aufzuführen, welche bei mehrfachen, meist durch den einstigen Erzbischof von Neapel, Kardinal Aquaviva, im Jahre 1606 unter dem Vicekönig Alfons Pimentel angestellten Ausgrabungen im Bezirk der Stadt gefunden worden sind, als: unter vielen guten Statuen besonders ein Neptun, mit einem himmelblau gefärbten Barte; ein Saturn, mit einem Hefte in der Hand, wahrscheinlich von einer Sichel; Vesta, mit der Lanze; ein nackter Castor, mit langen Haaren und wenig Bart, der ihm erst am Kinn hervorsprofst; ein lockiger Apoll, mit dem Schwan zu seinen Füfsen; ein Aesculap; ein Herkules, mit der Keule und einer Krone von Pappellaub; ein kolossaler Octavian von vortrefflicher Arbeit; ja Lalande spricht sogar von einem ganzen Tempel von korinthischer Ordnung, mit Marmor bekleidet, den man von Agrippa dem Augustus geweiht hielt; ferner, eine nackte Venus und noch andere vorzügliche Statuen, deren einige durch griechische Künstler während der Regierung des freien Cumae, andere durch römische Bildhauer zur Zeit des Augustus ausgeführt waren, wie dies die daran gefundenen Inschriften beweisen. Selbige sind nun fast sämmtlich im Museum zu Neapel aufgestellt. Allein — wie viele Kunstschätze mag hier die Erde noch decken, die dem Vandalismus entgingen und mit wenig Mühe, aber freilich nur mit grofsen Kosten zu Tage gefördert werden könnten.

XX.
Afrikanische Beiträge.

Von Dr. H. Barth.

---

a.

Brief Dr. David Livingstone's.

(Vergl. einen früheren Brief desselben Reisenden, Th. XIII dieser Zeitschr. S. 65.)

Shire, 24. Dec. 1863.

Mein lieber Dr. Barth!

Ihr sehr willkommenes Schreiben vom 2. Dec. 1862 kam mir ungefähr ein Jahr nach seiner Abfassung zu Händen und findet mich in einem Augenblicke, wo ich darauf warte, daſs mich eine Fluth in den Stand setzen möge, [mein Dampfschiff] den „Pioneer" Fluſs abwärts nach der See hinabzubringen. Die Sklavenjagden der Portugiesen haben sich als ein unbesiegbares Hemmniſs für unsere Anstrengungen erwiesen, die Eingeborenen unter den Einfluſs der Civilisation zu bringen. In der That können Sie bei aller Ihrer Erfahrung kaum sich vorstellen, welche Zahl von Menschenleben in Folge ihrer Raubzüge vermittelst Sklaven und Halbsklaven geopfert wird und dadurch, daſs sie dem Stamme der Adjaua (oder vielmehr richtiger Waiau) Waffen liefern. Dieses Thal des Shire, das vor zwei Jahren eine dichte Bevölkerung hatte, ist zur Zeit buchstäblich zu dem geworden, was der Prophet Ezekiel „ein Thal trockener Gebeine" nennt. — Menschengerippe liegen überall umher, als Ergebniſs der Sklavenjagden, und allgemeiner Schrecken mit seiner Hungersnoth im Gefolge erfüllt das Land.

Als wir uns überzeugten, daſs der Rovuma zu seicht sei, um eine regelmäſsige Verkehrsstraſse in das Innere zu eröffnen, gab unsere Regierung das Unternehmen auf, und leider höre ich, daſs die Mission der Universitäten [Cambridge und Oxford] gleichfalls die Absicht haben, das Land aufzugeben. Dies ist Schade, weil man noch nicht unternommen hat, die Eingeborenen wirklich zu leiten (*because leading the natives has not yet been attempted*). Der neue Bischof wählte den Gipfel von Morambala — einem Berge an der Mündung des Shire, 4000 Fuſs hoch, zu seinem Aufenthalt. Der Berg ist so hoch und kalt, daſs selbst kein Eingeborerer da lebt. Mehrere Todesfälle sind vorgekommen und das

ist eben kein Wunder; denn ungeachtet aller Warnungen lebte die erste Gesellschaft der Mission in dem tiefen Thal des Shire, während nicht ein einziger Europäer da umkam, wo ich ihnen einen Wohnplatz anwies — wenigstens nicht an einer, am Orte selbst zugezogenen Krankheit. Dies war ein hochgelegenes Tafelland mit schönen fliefsenden Strömen, aber der neue Bischof wollte es nicht versuchen, indem er meinte, es sei zu entfernt von der Meeresküste. Ich glaube, es bedurfte nur einige arbeitsame Leute wie Ihre deutschen Missionäre, von denen ich mehrere kenne und die willig sind, harte Arbeit zu ertragen und mit schmaler Kost vorlieb zu nehmen. Ich habe einmal einen Tag in Gesellschaft des Herrn Alheit (?) in Scheitfantein und mit Anderen in Ebenezer zugebracht, wo dreijährige Kinder [bei der Dürre und Trockenheit des Landes] niemals Blüthen gesehen hatten. Das sind die Leute zu Missionären. Ich glaube sie gehören zu der Berliner Missionsgesellschaft, aber, um Ihnen die Wahrheit zu sagen, ich habe sie nie gefragt. Es ist genug, wenn man weifs, dafs sie christliche Missionäre sind.

Vor Kurzem bin ich nordwärts gegangen, aber wir waren so unglücklich, das Boot, das wir über die Katarakten brachten in der Absicht, das östliche und nördliche Ufer des Seees [des südlichsten Nyassa] zu umkreisen, einzubüfsen. [Das westliche Ufer desselben hatte er schon früher umschifft, s. diese Zeitschr. Bd. XIII S. 66.] Wir benutzten eine bezüglich ruhige Strecke des Flusses, um das Boot 3 (E.) Meilen weit zu bringen. Da meinten fünf eingebildete Bursche, sie könnten das Boot weiterschaffen, als die Gesellschaft, die damit beauftragt war und sprangen hinein, als ich eben den Rücken gewendet hatte, und der erste Anblick, der mir zu Theil ward, war das mit dem Kiel nach oben gewendete Boot, das wie eine tolle Eisenbahnmaschine über die wilden Katarakten dahinstürmte. Da hatten wir nun also zu Fufs zu gehen. Wir versuchten, eine NW.-Richtung längs der oberen Katarakten einzuhalten, um, wenn wir in die Breite des N.-Endes des Sees kämen, zu erforschen, ob irgend ein Flufs sich in denselben ergiefse, der uns über das ununterbrochene Fliefsen des Shire Aufschlufs geben könnte; aber ein Bergzug von etwa 6000 Fufs absoluter Höhe vereitelte unsere Absicht. Wir würden die Kette übersteigen haben, liefsen uns aber von der Angabe täuschen, dafs es dort keine Bevölkerung gäbe. Es ist, wie erst später zu unserer Kenntnifs kam, das Plateauland der Deza genannten Abtheilung der Maravi. So hielten wir uns denn längs des Fufses des Bergzuges, bis wir bei der Hacke des Seees Nyassa herauskamen. Wir konnten daher keine W.-Richtung einschlagen, bis wir [an der Kota-Kota-Bai] 12° 55′ S. Breite erreichten. Da verfolgten wir die grofse nach Cazembe führende Sklavenstrafse auf 80—90 Engl. Meilen Entfernung, wo wir uns

nach N. wandten. Aber leider war allerdings unsere Zeit abgelaufen, da ich bestimmten Befehl hatte, bei der ersten Gelegenheit den Pioneer an die Küste zurück zu bringen.

Zwei Tage westlich vom See erstiegen wir ein Plateau von über 3000 Fuſs Höhe; es ist flach und kalt, aber bewaldet und reich an Bevölkerung. Der Wasserabfluſs ist nach W. und mehrere Seen sollen im NW. liegen. Der Hauptfluſs dieser Landschaft, im oberen Lauf Meutaua, im unteren Loapula oder Luapula genannt, flieſst bei der Stadt des Cazembe vorbei; darauf, wie die Leute angeben, geht er in den Tanganyika. Wenn das der Fall ist, muſs letzterer See einen Abfluſs haben, vielleicht in den Congo, aber die Annahme beruht nur auf Angaben der Eingeborenen, und obgleich wir nur 10 Tage von einem der Seebecken entfernt waren, sahen wir uns doch genöthigt, umzukehren. Eins dieser Seebecken, Mofu oder Mofue [das eben der Loapula durchflieſsen soll], ist, glaube ich, von den Portugiesen erblickt worden.

Nach meiner eigenen persönlichen Beobachtung der zahlreichen flieſsenden Ströme, die in den See [nämlich den südlichen Nyassa] einmünden, und die wir von unserem Boot aus [auf der früheren Reise?] nicht sahen, da ihre Mündungen mit Rohr verstopft sind, bin ich nun also der Ueberzeugung, daſs keineswegs die Existenz eines groſsen Flusses nöthig ist, um das Vorhandensein des Shire [und seinen, in keiner Jahreszeit unterbrochenen Strom] zu erklären.

Die Erforschung dieses Punktes und der Quelle des Sklavenhandels zu Zanzibar waren eben die Hauptzwecke dieser meiner Reise.

Ihr ergebener

D. Livingstone.

---

b.

Auszug aus einem Briefe Capt. Burton's,

zur Zeit Engl. Consul auf Fernando Po.

Old Calabar River, den 30. März 1864 (verschrieben 68).

— Sie müssen mir nun erlauben, der Gesellschaft, über welche Sie den Vorsitz führen, noch einmal meinen Dank für die mir erzeigte Ehre auszusprechen. Längere Aufsätze kann ich allerdings nicht versprechen, aber mein Mögliches will ich thun. Sie wissen, wie völlig meine Zeit

in Anspruch genommen ist. Ein Gebiet ist gewöhnlich genug für einen Menschen, aber ich habe deren zwei.

Meine letzte Reise hat Dahome zum Ziel gehabt und habe ich in der Hauptstadt dieses Landes einen zweimonatlichen Aufenthalt gemacht. Der König hat mich nach dem vortheilhaften Bericht, den ich in Betreff seiner erhalten hatte, sehr enttäuscht. Er benahm sich an und für sich mit Höflichkeit, wollte aber kein einziges Zugeständnifs auf dem Wege von Verbesserungen machen. Was mich anbetrifft, so entäufserte ich mich vollkommen des höflichen „Rosenwasserstils" (*rose-water style*), womit man sonst amtliche Verhandlungen leitet und erklärte ihm rund heraus, was gesittete Menschen von seinen Menschenopfern und blutigen Gebräuchen denken.

Seitdem hat er sich auf einen Krieg [gegen Abbeakūta] eingelassen. Man sagt die Egba [diejenige Abtheilung von Yóruba, die jene gewaltig, angeblich bis auf 200,000 Einw. angewachsene Stadt, zum Mittelpunkt haben] haben ihn geschlagen — ich hatte ihm das vorausgesagt. Die Dahomer haben von 300 (sic) — 5000 Mann verloren und der König soll todt sein, jedoch nicht in der Schlacht gefallen. Wir müssen darüber erst weitere Nachrichten abwarten. [Nach neueren bestimmten Nachrichten haben die Dahomer von ihrer Armee von 10,000 Mann fast 1000 an Todten und Verwundeten und 2000 an Gefangenen verloren. Die Leute von Abbeakūta hatten sie bis auf eine Entfernung von 70—80 Schritt an ihre Befestigungsgräben herankommen lassen, ehe sie ihr Feuer eröffneten und richteten so eine um so gröfsere Niederlage an. Aber besonders die Amazonen im feindlichen Heere sollen mit grofser Bravour gekämpft haben. Der Tod des Königs von Dahome scheint sich nicht zu bestätigen. Der Angriff geschah am 15. März d. J.]

Ich habe Camaroons [offenbar den sogenannten Berg, den „Gottesberg" der Eingeborenen, s. Bd. XIV S. 230 ff. dieser Zeitschrift] zum zweiten Male besucht und finde ihn noch herrlicher, als das erste Mal. Direct vom Flusse aus ist die Ersteigung des Berges um Vieles leichter, als von [der dort erwähnten Missionsstation] Victoria. Der Wald ist dort weniger dicht und die Grasbekleidung steigt auf dieser Seite bis zu gröfserer Tiefe herunter. Es ist Unrecht von uns [Engländern], dafs wir nicht sofort dort unsere Arbeit beginnen [offenbar mit Beziehung auf die l. c. S. 245 besprochene Sanitätsstation].

Ueberhaupt sind diese Flüsse von grofsem Interesse, und ich warte nur auf eine Gelegenheit, um einen Flufs [wahrscheinlich den Rio del Rey oder Rumbi] im NO. des Old Calabar genannten Flusses zu versuchen. Jener Flufs soll mich nach den Qua-Bergen bringen, und von dort kommt man nach den Angaben der Leute zu einem mit Bein-

kleidern angethanen und mit Speeren bewaffneten Reiterstamm [natürlich die Fulbe, die von ihren Sitzen in Adamaua aus bis an diese Küstenflüsse mit den von Europäischer Cultur beleckten kleinen Staaten, wie besonders Mbāfu oder Bāfut, ihre gelegentlichen Raubzüge ausdehnen], die nothwendiger Weise Moslemin sein müssen und also einen Bruder-Gläubigen [Burton nennt sich so scherzhafter Weise wegen seiner bekannten Pilgerfahrt nach Mekka und Medina] mit Freundlichkeit aufnehmen sollten. So möchte es denn leicht sein, Adamaua zu erreichen und jedenfalls würde, so weit man auch vordränge, alles neuer Boden sein. [Eine solche Reise würde natürlich meine von Yōla im Inneren aus gemachten Forschungen, so wie Baikie's Aufnahmen des Unteren Benue, auf das Schönste ergänzen und vervollständigen]. Mein Hindernifs bei Erforschung dieser Küstenlandschaften besteht darin, dafs ich kein Kriegsschiff zu meiner Verfügung habe, um, wenn nöthig, mich aufzunehmen.

Ich werde stets Nachrichten von Ihnen mit dem gröfsten Vergnügen aufnehmen und bitte Sie ganz über mich zu verfügen.

Ihr ergebener

R. F. Burton.

N. S. Sollte sich eine Gelegenheit darbieten, so werde ich Ihren Brief an Dr. Baikie befördern. Aber ich erwarte keine solche vor Juli oder August, wo wahrscheinlich ein Dampfboot den Niger aufwärts gehen wird, um sich mit ihm und seinem Begleiter, Dr. Bedford, in Verbindung zu setzen.

[Hoffen wir nun, dafs die Engl. Regierung sich bewogen finden möge, ihrem erfahrenen Consul seine Bitte zu gewähren, indem hier, in der reichsten Tropenlandschaft, auf der Brücke von Nord- nach Süd-Afrika, ein weites Feld sich aufschliefst für Forschungen auf jedem Gebiete der Wissenschaft, abgesehen von der speciellen Geographie dieses Theiles von Afrika.]

---

c.

Die neuesten Beziehungen der Franzosen am Senegal zu Timbuktu.

Während Capt. Burton's Brief uns die noch fortdauernden Bemühungen der Engländer an der Nigermündung zeigt, geben uns die neuesten Nummern der *Feuille officielle du Sénégal et dépendances* eine höchst

merkwürdige, mir natürlich persönlich besonders interessante Auskunft über sehr eigenthümliche Beziehungen, die gerade in neuester Zeit sich zwischen der Französischen Colonialregierung am Senegal unter General Faidherbe's energischer und einsichtsvoller Leitung und meinem früheren Beschützer in Timbuktu eröffnet haben. Verdenken kann es den Franzosen allerdings Niemand, dafs, nachdem es ihnen gelungen, die Engländer aus diesem West-Afrikanischen Gebiete, das seit der Eroberung Algeriens dem Französischen Einflusse unzweifelhaft unendlich näher liegt, als dem Englischen, zu verscheuchen, sie das von mir über jene Erdräume und Völkergebiete verbreitete Licht und die daselbst angeknüpften Beziehungen nach Möglichkeit auszubeuten suchen. Die auf meine Verwendung bei dem General Faidherbe eingetretene Begnadigung eines gefangenen Häuptlings von einem, der über ganz West-Afrika ausgebreiteten Familie der Kunta, zu der der Scheich Ahmed El Bakai gehört, verwandten Stamme, in der Umgebung des oberen Senegal, gab vom Westen her den ersten Anlafs zu einer freundschaftlichen Beziehung zu Timbuktu, während auch vom Norden her der von mir handschriftlich empfohlene Herr Duveyrier mit der Familie Bakai's in Verbindung trat. Ich hatte mich nämlich Letzterem gegenüber anheischig gemacht, nach Kräften bei der Englischen Regierung mich für eine Sicherstellung der grofsen, in zahlreichen gröfseren und kleineren Ortschaften wohl bevölkerten Oase Tuāt, auf der südlichen Verlängerung der Grenzlinie zwischen Marokko und Algerien gelegen, gegen eine gewaltsame Eroberung von Seiten der Franzosen zu verwenden; hieran besonders nāhm man in Paris Anstofs, während man in London, trotz seines Eingreifens in alle möglichen und unmöglichen ausländischen Verhältnisse, und trotz der direktesten Beziehungen zu jenen Gegenden, auf dem Wege des befreundeten Marokko's, meine Bemühungen nicht vertreten konnte oder wollte.

Später scheinen nun die Franzosen sich selbst überzeugt zu haben, dafs eine friedliche Gewinnung jener Oase und ein Hineinziehen derselben in ihre Handelsinteressen ihnen einen viel dauernderen Nutzen verspricht, als eine (versuchte) Eroberung dieser weit entlegenen, durch schwer passirbare Sandwüsten getrennten, und von einer kriegerischen Bevölkerung bewohnten Oase. So tritt nun augenblicklich der merkwürdige Fall ein, dafs, während der Islam, durch zahlreiche fanatische Brüderschaften neu angefacht, vom Neuen aufflackert und gerade in diesem Augenblick einen grofsen Theil des längst eroberten Algeriens selbst den Französischen Truppen im offenen Kampfe gegenüberstellt, die Familie eines mächtigen und einflufsreichen Religionshauptes am fernen, äufserst selten von Europäischen Gesandtschaften, nie aber noch von Europäischen Waffen berührten Niger aus eigenem Antriebe den

Franzosen, oder wenigstens einem einsichtsvolleren Vertreter aus ihrer Mitte, entgegenkommt.

So hatte schon im Jahre 1860 ein Versuch der Annäherung Statt gefunden, und so traf denn Anfang Juni v. J. zuerst Hammâdi, der Sohn Baba Ahmed's, eben der von mir in meinem Reisebericht (Th. IV S. 447, 468 und öfters) erwähnte nahe Verwandte El Bakai's, obgleich seinem persönlichen Einflusse, damals so wie meist, in offener selbstsüchtiger Opposition gegenüberstehend, in St. Louis, dem Vorort der Französischen Besitzungen am Senegal, ein. Hier ward er mit der gröfsten Zuvorkommenheit vom Gouverneur aufgenommen, und ihm zu Ehren sogar ein Ball gegeben, der vielleicht nicht eben das rechte Mittel war, diesem moslemischen Nepoten den erhabenen Vorrang Europäischer Civilisation deutlich vor Augen zu führen. Kaum war dieser Timbuktu-Heilige fort, als (am 27. August) ein anderer naher Verwandter des religiösen Oberhauptes am Niger, in St. Louis eintraf, und zwar dies Mal ein seinem persönlichsten Interesse treu ergebener Diener Sidi Mohammed, der Sohn Zēn el 'Abidīn's, eines verstorbenen Bruders von El Bakai und Sohnes des grofsen Scheich El Muchtār, der sich bei dem verwandten Merabet Sidia von dem Stamme der Brákena aufgehalten. Hier ward nun damals ein wirklich Vertrag zwischen dem Hause El Bakai's in Timbuktu und der Französischen Regierung am Senegal geschlossen, zu Gunsten eines beiderseitigen friedlichen Verkehrs, dessen Wortlaut die *Feuille officielle* No. 194 vom 15. Sept. v. J. enthält. Darauf, und zwar eben in bestimmter Folge dieses Vertrages, stellte sich nun nach etwas längerem Zwischenraume, am 10. April d. J., ein anderer Sidi Mohammed ein, nämlich der älteste Sohn des Scheich El Bakai selbst, ein junger Mann von 24—25 Jahren. Dies ist unzweifelhaft derselbe, der zur Zeit meines Besuches jener Gegend, jetzt vor fast 10 Jahren, im 14. Jahre seines Lebensalters stand, dem ich dann auf der Reise am Niger abwärts die Sansandi-tobe schenkte [Th. V S. 258], und der mit seinem gleichnamigen, um einige Jahre älteren Neffen, von mir noch besonders herzlichen Abschied im Boote nahm, in welchem ich nach der Trennung vom Scheich auf die andere Seite des Flusses bei Gagho hinüberfuhr (Th. V S. 241). Sein älterer Bruder, der damals in Marokko sich aufhielt, kann es, dem angegebenen Lebensalter nach zu schliefsen, nicht wol sein.

Gegen Ende April d. J. nun, also kurz nach dem letzten Besuche, stellte sich abermals ein anderer Verwandter El Bakai's in St. Louis ein, dies Mal aber kein Bewohner Timbuktu's, sondern angeblich eben jener Oase Tuāt, die durch alte Verwandtschaftsbande an diese Familie gekettet ist. So wenigstens gab er an, nach seinem Namen jedoch, Mohammed, der Sohn Sidi el Amīn's, zu schliefsen, ist es kein

anderer, als der von mir mehrfach genannte gleichnamige vertraute Schüler und Anhänger El Bakai's, der auch die für England bestimmte Gesandtschaft nach Tripoli mitmachte, der aber zur Zeit allerdings direct von Tuāt her gekommen sein kann.

Wenn wir nun dem näheren Anlafs dieser zahlreichen Besuche der Verwandten und Anhänger des Scheichs von Timbuktu beim Gouverneur vom Senegal nachforschen, so liegt ein solcher auf der Hand, und ist schon in den ausführlichen, mannichfach entstellten Nachrichten enthalten, welche eben diese Leute über die Feldzüge und Verhältnisse des fanatischen Eroberers Hadj 'Omār an betreffender Stelle mittheilten. Dieser unermüdliche und unerschrockene Streiter des Islam nämlich hat, nachdem ihn die Franzosen nach längerem Kampfe von ihren Besitzungen am Senegal glücklich zurückgeschlagen, wie schon früher angedeutet, durch die Eroberung und Zertrümmerung des heidnischen Reiches Bámbara mit der Hauptstadt Sego sowohl, wie des moslemischen Reiches Másina mit Hamd-Allāhi, eine grofsartige Umwälzung am Niger hervorgebracht, und hat, nicht zufrieden mit den so errungenen Siegen und Eroberungen, Anfang vorigen Jahres auch einen Feldzug gegen Timbuktu unternommen, ja jene Stadt wenigstens zeitweilig erobert. So war er also auch mit dem Scheich El Bakai und dessen ganzem Anhang bei den am Niger angesiedelten Tuaregstämmen in offenen Krieg verwickelt, und die verschiedenen Glücks- und Wechselfälle dieses Krieges eben, die Eroberung Timbuktu's, die Flucht des Scheich, seine Rückkehr, die Niederlage des Eroberers, seine Flucht nach Másina, seine Belagerung in Hamdallāhi, sein angeblicher Tod u. s. w. waren es, die nun die Beziehung zu der, jenem Eroberer gleichfalls verfeindeten Französisch-christlichen Macht am Senegal eröffneten und hier, im Conflict der widersprechendsten Nachrichten, ein unentwirrbares Chaos der eigenthümlichsten Verhältnisse darstellte.

Am merkwürdigsten wäre es, wenn die Nachricht sich bestätigen sollte, wie eben die letzte, uns durch Güte des General Faidherbe zugekommene, *Feuille officielle* vom 26. April d. J. berichtet, dafs gleichzeitig mit jenen Ereignissen der Französische Reisende M. Mage mit seinem Begleiter Quentin, der nach den letzten Nachrichten (s. oben S. 458) Kundian erreicht hatte, wirklich glücklich in Sego am Niger, der früheren Hauptstadt Bámbara's, angekommen und daselbst von dem, von seinem Vater Hadj 'Omār eingesetzten, neuen Gouverneur freundlich aufgenommen sei, so dafs die Reisenden ihren Marsch nach Hamd-Allāhi, der Hauptstadt Másina's, wo Hadj 'Omār selbst sich aufhalten sollte, fortsetzen konnten. Ist die Ankunft und Aufnahme der Französischen Reisenden in Sego wirklich wahr, so mufs man entweder eine völlig veränderte Politik dieses fanatischen Christenfeindes annehmen, der nun in seinem Kampfe gegen die Araber und Berber

sich selbst seinen Rücken nach dem Ocean hin zu decken suchte, oder man mufs fast glauben, dafs die Eroberung Hadj 'Omār's, eben so schnell wie sie gemacht, wieder zertrümmert sei und dafs die Französischen Reisenden eben von der Partei des Scheich El Bakai, die nach den Darstellungen von dessen Anhängern den Feind in Másina belagert, oder selbst getödtet hatte, und nicht von den Parteigängern des Eroberers empfangen seien. Da würden sie denn allerdings wahrscheinlich wirklich gute Aufnahme finden.

Der ganze Charakter aller dieser Beziehungen aber ist ein höchst verwickelter. Das besondere Ziel nämlich der Franzosen am Senegal, und des General Faidherbe ganz vornehmlich, ist bisher darauf hinausgegangen, die Negerstämme jener Landschaften, welche, in Folge der gänzlichen Zertrümmerung der früheren ausgedehnten und mächtigen Negerreiche, gänzlich unter die Uebermacht und die mafslosen Erpressungen der, aus der Wüste hereinbrechenden, Maurischen Stämme gerathen waren, gegen diese tyrannischen Gebieter zu schützen und letztere in ihre ursprünglichen Sitze zurückzudrängen, um so Ruhe und Frieden und möglichst gesicherte Verhältnisse, wie sie zur Blüthe einer Kolonie und zur ruhigen Erzeugung werthvoller Produkte unumgänglich nöthig sind, im Fruchtthale des Senegal zu begründen. Nun aber hat jener fanatische König Hadj 'Omār, der eben ganz vornehmlich die christlichen Eindringlinge, und zwar eben die Franzosen bekämpft, sein Heer ganz ausschliefslich unter den alten Negerstämmen rekrutirt und bekämpft mit diesen alles früher Bestehende, also ganz vornehmlich auch eben die, in den beiden letzten Jahrhunderten, nach der Zertrümmerung des Sonġhai-Reiches, am Mittleren Niger so mafslos angewachsene Macht der Berber und Araber. Zu letzterer Klasse nun gehört im Grunde ausschliefslich die gesammte Partei des Scheich El Bakai, obgleich, in Folge der eigenthümlichen Stellung, die dieser, die geistige und leibliche Wohlfahrt der Bewohner jener Gegenden mit allen Kräften anstrebende treffliche Mann, den Anmafsungen und Bedrückungen des erobernden Stammes der Fulbe von Másina unter der, nun, eben durch Hadj 'Omār, fast ausgerotteten Familie des Ahmed Lebbo gegenüber, in Timbuktu eingenommen hat, er gleichzeitig zum Beschützer der unterdrückten schwarzen einheimischen Bevölkerung geworden ist.

Wie eigenthümlich und verwickelt gestalten sich hier nun die Verhältnisse, wie auch schon der betreffende Artikel der genannten Zeitung vom 10. Nov. v. J. mit den Worten schliefst „es wäre gar leicht möglich, dafs dieser Krieg sich in einen allgemeinen Kampf des Sudan oder der Schwarzen gegen die Bewohner der Sahara umgestaltete“.

Welche Wahl werden dann die Franzosen treffen, denen so durch

die Fügung des Schicksals eine grofsartige, folgenschwere Entscheidung in die Hand gelegt ist? Denn wir sehen nun, wie auf beiden Seiten jener breiten, unfruchtbaren und fürchterlichen Zone, die vom fernsten Alterthume her den Charakter des nördlichen Afrika's und das Unheil seines Sklavenhandels vor Allem bedingt hat, die Franzosen durch die Vorsehung zu Schiedsrichtern des Schicksals von Millionen zum Islam übergegangener Völker Aramäisch-Semitischen, so wie Chamitischen Stammes, geworden sind.

Möge ihnen die Vorsehung volle Einsicht zu Theil werden lassen, das Geschick dieser Völker zum Heil und zum Besten der Zukunft zu entscheiden! Eine starke politische Gewalt, sei es auf christlicher oder moslemischer Grundlage, ist ohne Zweifel für's Erste das vor Allem Wesentliche. Denn ohne eine starke stützende Gewalt kann sich weder im Süden, noch im Norden irgend Etwas entwickeln, und besonders nicht neu gestalten. Aber, wäre es nicht möglich, hier zum ersten Male im Grofsen eine Ausgleichung des wirklichen Kerngehaltes christlicher und moslemischer Lehren zu versuchen? Haben doch beide Glaubensformen so unendlich viele Berührungspunkte, die göttliche Gnade und Barmherzigkeit, Gottes Allmacht und Vorsehung, und auf Seiten der Menschen die Pflicht der Wohlthätigkeit und Nächstenliebe. Warum erfafst nicht das Christenthum das allerdings halb erstickte, aber doch aus Wissensbegierde unbewufst zur Wissenschaft leitende Princip des Islams, die Bewunderung von Gottes herrlicher, bis ins kleinste Leben hinein so unendlich reich durchgebildeter Schöpfung? Warum pflegt sie nicht jenen Drang nach Belehrung, der die edleren Köpfe unter den Mosleminen mehr oder weniger beseelt, wie denn mir meinen Weg durch jene gefahrvollen Gegenden nichts mehr gebahnt hat, als das leider gerade in naturwissenschaftlicher Beziehung höchst beschränkte Quantum meiner Kenntnisse, und wie nichts mehr den Christen dort zu Ansehn verholfen hat, als die dorthin geschenkten spärlichen Bücher.

Um kurz und bündig meine Ansicht auszudrücken, warum gründet die Französische Regierung nicht im grofsen Mafsstabe eine Arabische Universität, besonders für Naturwissenschaften, wo aber auch, mit geflissentlicher Vermeidung des Anstofses an principiellen Vorurtheilen, die Hauptsätze des christlichen und moslemischen Glaubens in ausgleichender Weise gelehrt werden. Dorthin schicke man Männer mit so erleuchteten Ansichten wie Herrn Renan, und die Moslemīn werden lernen, das Christenthum anders zu achten, als sie bis jetzt Gelegenheit und Grund gehabt haben.

H. Barth.

Miscellen.

Der Tunnel durch den Mont-Cenis.

Die Durchbohrung des Mont-Cenis wurde im Jahre 1857 gleichzeitig auf der Nord- und Südseite, auf der französischen in der Nähe des Ortes Modane, auf der italienischen bei Bardonnèche (Bardonecchia), in Angriff genommen. Seine Länge soll, nach einem uns vorliegenden Werke: *Traforo delle Alpi tra Bardonnèche e Modane. Relazione della direzione tecnica etc.* Torino 1863, 12,220 Meter betragen, während in der „Oesterreich. Wochenschrift für Wissenschaft, Kunst und öffentliches Leben" von 1864, S. 515 und 551, Herr Bömches die Länge desselben auf 12,700 Meter angiebt. Der südliche Eingang des Tunnels bei Bardonnèche liegt in 1335,38 M., der nördliche bei Modane 1202,82 M. Meereshöhe. Der höchste Punkt des Tunnels, welcher gerade unter dem auf der Spitze des Gran Vallon errichteten Observatoriums zu liegen kommt, wird eine Meereshöhe von 2949,16 M. haben, und wird die Steigung der Bahn von der Einfahrt bei Modane bis zu diesem höchsten Punkt 22,20 M. pro Mille, die hingegen von der Einfahrt bei Bardonnèche bis zu gedachtem Punkte 0,50 M. pro Mille betragen. Diese Ansteigung der Bahn war nothwendig, um ein Gefälle für die Ableitung aller sich zeigenden Wässer herzustellen. Die zu diesem Zwecke bestimmte Rinne ist 5 Fuſs tief und befindet sich in der Axe des Tunnels. Nach der in dem vorerwähnten italienischen Bericht gegebenen Zusammenstellung betrugen im Jahre 1861 die Fortschritte der Bohrarbeiten 170,54 M., oder pro Tag 0,81 M. Im Jahre 1862 betrugen die Fortschritte während 325 Tagen (an den übrigen 40 Tagen fielen die Bohrarbeiten theils wegen nothwendiger Umstellungen und Ausbesserungen von Maschinen, theils wegen groſser Festtage aus) 380 Meter. Die Zahl der Bohrlöcher, deren jedes eine Tiefe von 0,75 — 0,80 M. hat, betrug 45,751, zu welchen 72,538 Bohrer und für die Sprengungen 18,622,45 Kilogr. Pulver und 76,510 M. Zündschnüre verbraucht wurden. Die Fortschritte im Jahre 1862 betrugen mithin pro Tag 1,04 M. oder, auf die 325 Arbeitstage vertheilt, 1,17 M. — Die Kosten für den laufenden Meter betragen circa 2500 Fr., was für den ganzen Tunnel einen Aufwand von circa 30½ Millionen Fr. ergeben würde. Rechnet man dazu die Anlage- und Unterhaltungskosten der verschiedenen Baulichkeiten, die Zinsverluste während der Bauzeit und die unvorhergesehenen Ausgaben, zu denen möglicherweise auch die für eine vollständige oder doch auf gröſsere Strecken nothwendige Ausmauerung des Tunnels kommen könnten, so dürften wohl die Gesammtkosten die Höhe von mindestens 60 Millionen Fr. erreichen. Bis zum Ende des Jahres 1863 waren von der Gesammtlänge des Tunnels etwa 2400 M., nämlich 1000 auf französischer und 1400 auf italienischer Seite gebohrt, und waren für die Arbeiten dieses Jahres 18,400 Kilogr. Pulver und 73,300 Meter Zündschnüre zum Sprengen von 55,100 Minen erforderlich gewesen. Bekanntlich wird bei den Bohrungen, auf Grund der von dem Prof. Colladon in Genf erfundenen Methode, statt der Dampfkraft die comprimirte Luft als Motor benutzt. Mittelst Luftpumpen wird stark comprimirte Luft in den Tunnel getrieben und als be-

wegende Kraft zum Betriebe der Steinbohrer, sowie zur Ventilation des Stollens verwendet. Nach der obenerwähnten Beschreibung werden die Bohrmaschinen, welche die Minenlöcher zu graben haben, durch auf 5 Atmosphären zusammengeprefste Luft in Bewegung gesetzt, welche in einer eisernen Röhre in den Tunnel geleitet wird. Die Zusammenpressung der Luft geschieht durch Wasser, welches, an einem höher gelegenen Ort gesammelt, mit der seiner Fallhöhe entsprechenden Kraft herabstürzt und, einen Druck auf die stets neu zugeführte Luft ausübend, diese comprimirt und sie in grofse Cylinder prefst, aus welchen sie durch die eben erwähnten Röhren in den Tunnel geleitet wird, sowohl zur Bewegung der Bohrmaschinen, als auch zur Ventilation des Tunnelraumes. Dieses Princip wird nun auf beiden Seiten des Tunnels in verschiedener, durch die Verhältnisse gebotener Weise zu erreichen gesucht, indem auf der Seite von Bardonnèche dieser Wasserdruck durch einen höher gelegenen Bach leicht bewerkstelligt werden konnte, während im Thale des Arc bei Modane, dessen Sohle etwa 100 Meter tiefer als die diesseitige Mündung des Tunnels liegt, dieser Wasserdruck erst künstlich hergestellt werden musste. Um nun im Thale des Arc die Wasserkraft benutzen zu können, wurde das Wasser des Arc in einem Canale von 4—500 Meter abgeleitet und dadurch ein Gefälle von etwa 6 M. gewonnen. Dieser Canal ist längs dem Bette des Arc, beinahe parallel mit demselben, in einer Breite von 6—7 M. angelegt. Die Herstellungskosten dieses für die Compresseurs erforderlichen Gefälles mit allen dazu gehörigen Reservoirs, Druckröhren, Druckkesseln, Pumpen und Wasserrädern sind natürlich hier weit bedeutender, als die auf der gegenüberliegenden Mündung des Tunnels. Auf dieser Seite, also bei Bardonnèche, sammelt sich das Gebirgswasser in einem Reservoir, aus welchem es durch einen Canal mit einem Gefälle von 26 M. in ein tiefer liegendes Haus, in welchem 10 Luftcomprimirungs-Apparate aufgestellt sind, geleitet wird.

In den Tunnel führen, wie Bömches in dem oben citirten Aufsatz schreibt, drei enge Geleise, auf welchen das in Wagen geladene losgebrochene Gestein herausbefördert wird. Je weiter man jedoch vordringt, desto beengter wird der Querschnitt des Tunnels. Hier versperren grofse Haufen Quadersteine den Weg, welche in der Nähe des Tunnels gebrochen und zur Ausmauerung der Widerlager bis zur Kämpferhöhe des Gewölbes verwendet werden, und bald erscheinen Gerüste und Lehrbogen, auf denen aus Backsteinen das Gewölbe ausgeführt wird. Das Schieben der Rollwagen, das Zuführen des Materials, das Rufen der Arbeiter, das Klopfen der Hämmer, das Krachen der Balken, alles dieses bildet ein sinnverwirrendes Getöse, und der dieses Chaos' Ungewohnte hat alle Mühe, mit der Grubenlampe in der Hand sich durch die engen Gässchen zwischen den Gerüstbäumen hindurchzuwinden. Bald hören auch die Gerüste auf, und an die Stelle der Mauerung treten die Ausbruchsarbeiten für die Erweiterung des vom Sohlstollen durchzogenen Profiles, von dessen Ende her schon das Krachen der auf den Stein stofsenden Bohrer vernehmbar wird. Auf beiden Seiten sind Hunderte von Arbeitern beschäftigt, mittelst Meifsel und Hammer Löcher in den harten Fels zu bohren, welcher in der unregelmässigsten Form das Innere des Tunnels zu einer Grotte umwandelt, deren Querschnitt sich allmälig verengt und uns endlich zu der schmalen Gasse des ursprünglichen Sohlenstollens und zu

dem auf einen niederen Rollwagen geladenen Rahmgestelle führt, welches die 8 Bohrmaschinen trägt, für deren jede die comprimirte Luft in Guttapercha-Schläuchen zugeführt wird, welche von der Hauptleitung gespeist werden. Hinter diesem Rollwagen steht der Wasserwagen, dessen Reservoir mit den in eine feine Spitze auslaufenden, auf den Bohrmaschinen befestigten Röhren communicirt, um durch dieselben den Bohrlöchern einen continuirlichen Wasserstrahl zuzuführen. Jede Bohrmaschine macht in der Minute etwa 180—220 Schläge auf das Gestein; die Tiefe jedes Bohrloches beträgt 0,60—0,80 M., zu dessen Herstellung je nach der Härte des Gesteins 20—30 Minuten erforderlich sind; jede der 8 Maschinen hat 9—10 Löcher zu bohren, so dass auf dem ganzen Profil des Stollens 70—80 Minenlöcher hergestellt werden, eine Arbeit, welche jedesmal in höchstens 3 Stunden vollendet sein könnte, wenn nicht die Verstellung der Maschinen, das Einsetzen neuer Bohrer etc. noch weitere 2—3 Stunden beanspruchten. Nach jedesmaliger Sprengung erfordert das Wegräumen des Gesteins wiederum eine Zeit von 5—6 Stunden, so dafs innerhalb 24 Stunden nur einmal geschossen wird.

Da die Durchbohrung, wie bemerkt, nur auf der Nord- und Südseite des Berges in Angriff genommen ist, die grosse Höhe des Gebirges über der Tunnelsohle aber die Anlage senkrechter Schachte nicht zulässig macht, so ist von dem Ingenieur Tony Fontenay in neuester Zeit der Vorschlag gemacht worden, zur rascheren Förderung der Arbeit von jeder Seite der Wasserscheide mittelst einer Anzahl geneigter Schachte, die also vom Terrain in der Richtung von den Tunnelenden nach der Mitte zu fallen, bis zur Tunnelsohle zu gehen. In solchen geneigten Schachten könnten die Arbeiter ohne Aufzugsmaschinen verkehren und könnte die Förderung des Materials durch stehende Dampfmaschinen geschehen. Herr Fontenay will zu dem Ende zu jeder Seite der Mitte des Berges 4 schräge Stollen treiben, die sich unten in mehrere Zweige theilen, und verpflichtet sich, die in der Mitte des Mont-Cenis liegenden 5000 Meter in solcher Weise eben so schnell zu durchbohren, wie je 2500 Meter von jeder der beiden Tunnelmündungen aus. In wie weit dieses Project von der italienischen Regierung benutzt werden wird, müssen wir abwarten. Jedenfalls würde, wenn anders dieses Project ausführbar ist, der Zeitpunkt der Vollendung des Tunnels, welcher nach der aus den täglichen Fortschritten der Sprengung sich ergebenden Berechnung etwa das Jahr 1884 sein dürfte, wohl um ein Bedeutendes näher gerückt werden.

—r.

Notizen über die Preufsischen Eisenbahnen im Jahre 1862.

(Nach den „Statistischen Nachrichten von den Preufsischen Eisenbahnen". Bd. X. 1863.)

Gesammtlänge der Preufsischen Staatsbahnen: 208,031 M. (Prov. Preufsen: 63,908. Prov. Posen: 27,390. Prov. Brandenburg: 44,013. Prov. Schlesien: 26,399. Prov. Westfalen: 27,710. Rhein-Provinz: 18,614.)

Gesammtlänge der Preufsischen Privat-Bahnen. A. Der unter Staats-Verwaltung stehenden: 198,825. (Prov. Posen: 28,764. Prov. Brandenburg: 7,107. Prov. Pommern: 4,234. Prov. Schlesien: 78,726. Prov. Westfalen: 6,723. Rhein-Provinz: 41,493.) B. Der von Privat-Directionen verwalteten: 404,944 M. (Prov. Brandenburg: 53,377. Prov. Pommern: 32,976. Prov. Schlesien: 48,147. Prov. Sachsen: 92,512. Prov. Westfalen: 27,661. Rhein-Provinz: 79,885.)

Summa für die Länge sämmtlicher Eisenbahnen: 811,600 M. (Prov. Preufsen: 63,905. Prov. Posen: 56,154. Prov. Brandenburg: 104,497. Prov. Pommern: 37,210. Prov. Schlesien: 153,272. Prov. Sachsen: 92,512. Prov. Westfalen: 88,987. Rhein-Provinz: 139,992.) — Hiervon die aufserhalb Preufsens gelegenen Bahnstrecken abgerechnet verbleiben 736,529 M.; hingegen die 12,833 M. langen in Preufsen gelegenen Strecken auswärtiger Bahnen hinzugerechnet giebt

eine Gesammtlänge der in Preufsen vorhandenen Eisenbahnen von 749,362 M.

Der Flächeninhalt der Monarchie beträgt 5094,74 □Meilen; es kommen auf die □Meile 0,15 Meilen Eisenbahn (Prov. Preufsen: 0,06; Prov. Posen: 0,10; Prov. Brandenburg: 0,14; Prov. Pommern: 0,06; Prov. Schlesien: 0,21; Prov. Sachsen: 0,20; Prov. Westfalen: 0,26; Rhein-Provinz: 0,28); auf je 100,000 Einwohner kommen 4,06 Meilen Eisenbahn.

Schnell-, Personen-, gemischte und Güter-Züge legten im Jahre 1862 zurück: 3,337,199 Meilen. — r.

Neueste Nachrichten über den Vulcan von Chillan in der Cordillere.

Der „Mercurio" von Valparaiso bringt wörtlich Folgendes: Der unermüdliche und intelligente Reisende Pissis ist so eben von seiner letzten Reise aus den Cordilleren hierher zurückgekehrt, wo er sich besonders mit der topographischen Aufnahme der Provinz Nuble beschäftigt, und erzählt folgendes Ereignifs, welches er ganz in der Nähe beobachtet hat.

Unsere Leser erinnern sich doch gewiss noch der aufserordentlichen und urplötzlichen Anschwellung des Flusses Nuble im Jahre 1862, dessen Gewässer nicht allein verschiedene schwere Fracht-Prame mit sich fortrissen, sondern auch verschiedene Landstrecken mit einer dicken Schicht eines schwarzgrauen Sandes bedeckten. Heute nun weiss man den Grund dieses Phänomens, welches Niemand bis jetzt zu enträthseln im Stande war. Derselbe Vulcan, welcher zum

ersten Male im Jahre 1861 in Chillan sich zeigte, brach sich Bahn zwischen einem neben ihm liegenden, bereits ausgebrannten Vulcan und einem enormen Gletscher oder eigentlich Eisberge.

Durch Feuer und flüssige Lava schmolz sofort der grösste Theil jenes Gletschers vollständig; diese Wasser- und Lavamassen stürzten sich in großen Lawinen nach den Abfällen des Gebirges zu und führten die größten Felsenstücke der Art mit sich, daß das ganze Bett des Flusses Nuble sich sofort damit ausfüllte. Die enorme Quantität schwarzen Sandes, welche sich hier vorfand, war zum größten Theile Lava des Kraters. Allein die seltsamste Thatsache, welcher Herr Pissis Erwähnung thut, ist die neue Formation eines ebenen, gleichmäßigen und hübschen Thales anstatt der tiefen und unheimlichen Schlucht, welche unter dem Namen Santa Gertrudis bekannt ist. Diese massenhafte Anspülung von Erdreich zerriß und erweiterte die genannte Schlucht, entführte allen Baumwuchs und hinterließ eine vollständig ebene Fläche, in welcher jegliche Vertiefungen sowohl wie Erhöhungen gänzlich verschwunden waren.

Herr Pissis erwähnt, daß dies ein seltsames Naturereigniß sei, welches als geologisches Phänomen gewiß sein großes Interesse darbietet, und daß diese Schlucht von Santa Gertrudis, welche früher nur mit größter Vorsicht und mit vielen Beschwerden zu passiren gewesen sei, heute den schönsten Weg von solch einer vollkommenen Ebenheit darbietet, daß man ihn an vielen Stellen durch Belegung von Schienen zur Eisenbahn gebrauchen könnte. v. C.

Aus einem Briefe des Dr. R. Hensel.

Am 26. Mai langte durch Herrn Em. Bretsch ein Brief von Dr. Reih. Hensel, datirt Porto Alegre 15. März 1864, hier bei seinen Schwestern an. Unterzeichneter erlaubt sich als Fortsetzung von Bd. XVI. H. 3. S. 294 dieser Zeitschrift Folgendes daraus mitzutheilen:

Ihr wundert Euch vielleicht, daß mein jetziges Schreiben noch von Porto Alegre datirt ist, von wo ich bereits am 15. Dec. 1863 an Euch schrieb; doch erklärt sich dies sehr einfach. Ich habe nämlich diese für mich sehr günstig gelegene Stadt zum Mittelpunkt meiner Excursionen gemacht und bin stets wieder hierher zurückgekehrt, wenn ich etwas gesammelt hatte, um es zu verpacken, zu präpariren u. dgl. m. Die Stadt liegt etwa 40 Meilen vom Meere entfernt, fast an dem Ende eines großen Wasserbeckens, welches sich bis in das Meer ergießt und sehr verschiedene Breite hat, in der Mitte vielleicht 10 Meilen. . . . In dasselbe ergießen sich 4 große Flüsse, welche sämmtlich von Dampfschiffen befahren werden . . . . Meine Excursionen beschränkten sich auf das Wasser; Landreisen lagen theils nicht in meinem Plane, theils waren sie nicht gut ausführbar wegen der hohen Preise . . . Hiesige Bekannte stellten mir ihre Bote zur Verfügung, und ich habe vornämlich das Segelbot eines hiesigen Hutmachers aus Groß-Glogau tüchtig benutzt . . . . Ich habe die hiesigen Flüsse besser kennen gelernt, als die Eingeborenen sie kennen. Gleich am Tage nach meiner

Ankunft fuhr ich nach einer Insel an der anderen Flussseite, die durch Schilf, dichtes Gebüsch und Schlingpflanzen fast undurchdringlich ist; die Inseln sind so niedrig, dafs sie bei hohem Wasserstande zum Theil überschwemmt werden.

Es war ein sonderbares Gefühl für mich, als ich zum ersten Male dort barfufs im Schilfe umherwatete, wo nach den Erzählungen der Städter zwar viele giftige Schlangen und Krokodile, jagbare Thiere jedoch gar nicht vorkommen sollten. Ich war daher sehr erstaunt, als wir weiterhin im Schlamme und Sande des Ufers die Spuren grofser Thiere fanden, deren Urheber nicht schwer zu errathen waren. Ich erkannte bald in ihnen die *Capivaris*. Auf den nächsten Tag wurde ihre Jagd beschlossen, da aber die Hitze zu grofs war, zog ich es vor im Schatten eines Strauches auszuruhen, während Sch. (der mitgenommene Diener) allein in dem Dickicht und Sumpf umherkroch. Bald war eins erlegt, mit dem wir nach der Stadt zurückfuhren. Dort kam alles in Aufregung. Zwei Männer trugen das Thier auf einer Stange ins Hotel, und die ganze Nachbarschaft kam zusammengelaufen, um die seltene Erscheinung zu sehen. So häufig die *Capivari* hier auch sind, so sind sie doch sehr schwer zu schiefsen, und viele in der Stadt haben nie eins gesehen. Daher verbreitete sich der Ruf „der deutschen Jäger“ bald durch die ganze Stadt ..... Nach einiger Zeit fanden wir auch Krokodile in grofser Menge. Gewöhnlich liegen sie in solchen stillen Buchten, die viele Wasserpflanzen enthalten und strecken nur einen Theil ihres grauen Kopfes aus dem Wasser hervor. Man möchte glauben, ein Stück altes Holz zu sehen, und es ist der Kopf eines Kaimans. War der Spectakel beim *Capivari* in der Stadt schon grofs gewesen, so war er noch viel gröfser, als Sch. zum ersten Male mit einem Krokodil, und zwar einem sehr alten und grofsen Burschen ankam. Ich safs gerade im Hotel und arbeitete als ich schon von Weitem ein Geschrei und Getöse von den Negern hörte, das endlich bis auf den Hof des Hotels kam. Alle wollten das Unthier sehen, und der Ritter mit dem Lindwurm kann seiner Zeit nicht gröfseres Aufsehen erregt haben, als Sch. mit seinem Krokodil. Seit jenem Tage haben wir wenigstens 12 Kaimans geschossen, und das Aufsehen hat sich gelegt. Die hiesigen Jäger schiefsen nur Schnepfen und Feldhühner ......

Der Sommer ist hier so heifs und trocken gewesen, wie seit vielen Jahren nicht. In der Campagne, d. h. in dem kahlen Theil des Landes, in der Prärie, ist viel Vieh vor Durst oder Hunger gestorben, und Wärmegrade von 30 kamen oft vor .....

Gesammelt habe ich viel. Drei grofse Kasten warten seit einiger Zeit auf Gelegenheit, um verschifft zu werden; doch waren meine Erwartungen eigentlich viel gröfser gewesen. Ich hatte gehofft in 3 Wochen so viel sammeln zu können. Mit der nächsten Post werde ich ausführliche Nachrichten schicken und hoffe dann auch den Abgang der Sammlungen melden zu können. Ich bin niemals so gesund gewesen wie hier.

Soweit die Mittheilung aus dem Briefe. Es ist nur zu bedauern, dafs Dr. Hensel keine weitere Adresse angegeben hat; vielleicht dafs sie mit dem nächsten Briefe einläuft, obwohl eine Post seit dem 26. Mai hier schon angekommen ist.

Langkavel.

Bevölkerung des Königreichs Italien nach dem Census vom 31. December 1861 nach Provinzen.

(Auszug aus: *Statistica del regno d'Italia.* Torino 1864.)

Provinz.	Flächeninhalt in □ Kilom.	Total-Bevölkerung.	Bevölkerung per □ Kilom.
Abruzzo Citeriore	2,861.46	327,316	114.39
Abruzzo Ulteriore I	3,324.74	230,061	69.20
Abruzzo Ulteriore II	6,499.60	309,451	47.61
Alessandria	5,055.00	645,607	127.72
Ancona	1,916.36	254,849	132.99
Arezzo	3,305.91	219,559	66.41
Ascoli Piceno	2,095.77	196,030	93.54
Basilicata	10,675.97	492,959	46.17
Benevento	1,751.51	220,506	125.89
Bergamo	2,660.38	347,235	130.52
Bologna	3,603.80	407,452	113.06
Brescia	5,179.63	486,383	93.90
Cagliari	13,529.92	372,097	27.50
Calabria Citeriore	7,358.04	431,691	58.67
Calabria Ulteriore I	3,924.29	324,546	82.70
Calabria Ulteriore II	5,975.00	384,159	64.29
Caltanisselta	3,768.27	223,178	59.23
Capitanata	7,652.18	312,885	40.89
Catania	5,102.19	450,460	88.29
Como	2,717.26	457,434	168.34
Cremona	2,147.65	339,641	158.15
Cuneo	7,136.08	597,279	83.70
Ferrara	2,616.23	199,158	76.12
Firenze	5,861.32	696,214	118.78
Forlì	1,855.29	224,463	120.99
Genova	4,113.53	650,143	158.05
Girgenti	3,861.35	263,880	68.34
Grosseto	4,434.59	100,626	22.69
Livorno	325.67	116,811	358.68
Lucca	1,493.64	256,161	171.50
Macerata	2,736.71	229,626	83.90
Massa e Carrara	1,760.46	140,733	79.94
Messina	4,578.89	395,139	86.30
Milano	2,992.54	948,320	316.89
Modena	2,502.25	260,591	104.14
Molise	4,603.94	346,007	75.15
Napoli	1,110.52	867,983	781.60
Noto	3,697.12	259,613	70.22
Novara	6,543.50	579,385	88.54
Palermo	5,086.91	585,163	115.03
Parma	3,239.67	256,029	79.03
Pavia	3,329.51	419,785	126.08
Pesaro und Urbino	2,965.31	202,568	68.31
Piacenza	2,499.78	218,569	87.44

Provinz.	Flächeninhalt in □Kilom.	Total-Bevölkerung.	Bevölkerung per □Kilom.
Pisa	3,056.06	243,028	79.52
Porto Maurizio . . .	1,210.34	121,330	100,24
Principato Citeriore . .	5,480.97	528,256	96.38
Principato Ulteriore . .	3,649.20	355,621	97.45
Ravenna	1,922.32	209,518	108.99
Reggio in der Emilia .	2,288.00	230,054	100.55
Sussari	10,720.26	215,967	20.15
Siena.	3,793.42	193,935	51.12
Sondrio	3,259.81	106,040	32.53
Terra di Bari	5,937.52	554,402	93.37
Terra di Lavoro . . .	5,974.78	653,464	109.37
Terra d'Otranto . . .	8,529.88	447,982	52.52
Torino	10,269.53	941,992	91.73
Trapani	3,145.51	214,981	68.35
Umbria	9,632.86	513,019	53.26
Summa	259,320.31	21,777,334	83.98

Bevölkerung des Königreichs Italien nach der alten Landeseintheilung.

Provinz.	Flächeninhalt in □Kilom.	Total-Bevölkerung.	Bevölkerung per □Kilom.
Piemont und Ligurien .	34,327.98	3,535,736	103.00
Lombardei	22,286.78	3,104,838	139.31
Parma und Piacenza .	5,739.45	474,598	82.69
Modena, Reggio u. Massa	6,550.71	631,378	96.38
Romagna	9,997.64	1,040,591	104.08
Marca	9,714.25	883,073	90.90
Umbrien	9,632.86	513,019	53.26
Toscana.	22,270.63	1,826,334	82.01
Königreich Neapel . .	85,309.59	6,787,289	79.56
Sicilien	29,240.24	2,392,414	81.82
Insel Sardinien . . .	24,250.18	588,064	24.25
Summa	259,320.31	21,777,334	83.98

— r.

Neuer Verbindungsweg zwischen Chile und der Argentinischen Republik.

Der „Ferro-Carril“ von Santiago vom 5. Februar d. J. berichtet: Vergangenen Montag sind nach dem Süden die beiden Ingenieure Eduard Du-Blois und Johann Torudyke abgegangen, beauftragt von dem unermüdlichen Unternehmer Herrn Heinrich Meiggs, um die nöthigen Untersuchungen in dem Theile der Anden vorzunehmen, welcher im Süden der Provinz Colchagua sich befindet, und wo, wie es heifst, sich ein Pafs nach der Argentinischen Conföderation vorfinden soll, welcher eine neue und sehr bequeme Communication zwischen beiden Ländern herstellen würde. — Die erwähnten Ingenieure reisen in Begleitung einer Person, welche diesen Theil der Cordilleren genau kennt, und nach deren Aussage sich nicht allein ein breiter Fahrweg, sondern sogar auch eine Eisenbahn mit Leichtigkeit herstellen lassen soll. — Es ist sehr wahrscheinlich, dafs die bezeichnete Commission sich bereits an Ort und Stelle befindet und ihre Studien begonnen hat; welche immensen Vortheile die Auffindung dieses Passes beiden Ländern bringen müfste, braucht hier wohl nicht erst bemerkt zu werden! Und um so mehr können wir solche erwarten, als an der Spitze des gesammten Unternehmens sich der grofse Concessionist der Central-Eisenbahn befindet, und also bei einer vorhandenen Möglichkeit augenblicklich dem Gedanken die That folgen würde [1])!

v. C.

Der Verein von Freunden der Erdkunde zu Leipzig

macht in Bezug auf die von ihm im November 1862 gestellte Preisfrage:

> „Welche sind die geographisch-statistischen und politisch-commerciellen Verhältnisse derjenigen Länder, nach denen in neuerer Zeit der Zug der deutschen Auswanderung vorzugsweise gerichtet gewesen ist, und welche Länder empfehlen sich hiernach am meisten für eine wohlorganisirte deutsche Colonisation?“

hierdurch Folgendes bekannt.

Es ist auf diese Preisfrage nur eine Beantwortungsschrift eingelaufen, mit dem Motto: *„Rex est, qui metuit nihil etc.“* Ihr Herr Verfasser zeigt unverkennbar

---

[1]) Es ist dies der bereits in der N. F. dieser Zeitschrift Bd. XV S. 444 erwähnte Paso de Navarrete. Wir gedenken in einem der nächsten Hefte einen ausführlicheren Bericht aus den uns so eben übersandten Aprilnummern der *„Nacion Argentina“* über diesen Pafs zu bringen. Red.

sowohl Talent als Fleifs. Er hat aber sehr Vieles gar nicht zur Sache Gehörige mithereingezogen. Wenn er in der zweiten Hälfte der Preisfrage unter „wohlorganisirter deutscher Colonisation" nur politisch organisirte Massen-Uebersiedelung versteht, so wollen wir das keineswegs tadeln. Es hätte aber dann die zweite Hälfte von der ersten: Schilderung „derjenigen Länder, nach denen in neuerer Zeit der Zug der deutschen Auswanderung vorzugsweise gerichtet gewesen ist", scharf gesondert werden müssen. Der Herr Verf. dagegen vermischt diese beiden Gesichtspunkte und hat dadurch keinem derselben völlig genug gethan. Seine Besprechung der Erfordernisse, welche zu einem geeigneten Ziele der Massenauswanderung gehören, ist viel zu wenig gründlich und systematisch, um die Theorie dieses Gegenstandes wirklich zu fördern. Ebensowenig aber kann die Einzelnschilderung derjenigen Länder, nach welchen die Colonisation gerathen oder widerrathen wird, in dem Grade vollständig und lebendig heifsen, dafs man sich bei einer etwa beabsichtigten Auswanderung aus ihr Rath erholen könnte. Der Verein sieht sich daher, unter Anerkennung manches Guten in der vorgelegten Bewerbungsschrift, doch aufser Stande, ihr den Preis zu ertheilen.

Er verlängert vielmehr den für die Beantwortung der oben ausführlich abgedruckten Preisfrage angesetzten Termin bis zum 30. November 1865. Dabei wird noch ausdrücklich bemerkt, dafs der Verein nicht unbedingt eine vollständige Beantwortung der ganzen Frage verlangt. Es wird ihm vielmehr genügen, wenn auch nur eins oder einige derjenigen Länder, welche vorzugsweise als Ziel der deutschen Auswanderung gedient haben, oder als solches zu empfehlen sind, diese dann aber freilich mit solcher Gründlichkeit und solchem praktischen Eingehen geschildert werden, dafs die Bewerbungsschrift z. B. dem gebildeten Auswanderungslustigen wirklich als Rathgeber mit gutem Gewissen in die Hand gegeben werden kann.

Der ausgesetzte Preis beträgt Einhundert und Funfzig Thaler. Die Bearbeitungen müssen in deutscher Sprache abgefafst sein und bis spätestens am 30. November 1865 bei dem Schriftführer des Vereins Dr. Henry Lange (Leipzig) eintreffen, an welchen sie portofrei in der Weise anonym einzusenden sind, dafs jede derselben mit dem nämlichen Motto, wie das den Namen und die vollständige Adresse des Verfassers enthaltende versiegelte Couvert versehen wird. Die Veröffentlichung der motivirten Urtheile erfolgt im März 1866.

Gemäss dem vom Verein aufgestellten Preisfragen-Regulativ wird das Manuscript jeder mit dem Preise oder einem Accessit gekrönten Arbeit Eigenthum des Vereins, jedoch so, dafs es dem Vereinsvorstande freisteht, jede solche Arbeit entweder ganz oder auszugsweise oder theilweise drucken zu lassen, ohne dafs der Verfasser auf Honorar Anspruch zu machen hätte; doch ist der Vereinsvorstand befugt, dem Verfasser eine anderweitige Veröffentlichung seines Werkes im ersten Falle nach Jahresfrist, im zweiten und dritten Falle sofort zu gestatten.

Leipzig, im April 1864.

Der Verein von Freunden der Erdkunde.

Prof. J. V. Carus. Vorsitzender. Dr. H. Lange. Schriftführer. Dr. A. Barth. Cassirer.

Neuere Literatur.

Die Preufsische Expedition nach Ost-Asien. Ansichten aus Japan, China und Siam. 1. Heft. Berlin (v. Decker). gr. Fol.

Mit Freuden begrüfsen wir das so eben erschienene erste Heft der amtlichen Publicationen über die von der Preufsischen Expedition nach Ost-Asien unternommene Reise. Dasselbe enthält 6 Blätter mit japanischen Ansichten, begleitet von einem kurzen, die Tafeln erläuternden Texte in deutscher, englischer und französischer Sprache, welche einmal durch ihre geschickte und geniale Zeichnung, namentlich da, wo es auf Characterisirung von Vegetationsgruppen ankommt, dann aber durch die Art und Weise, wie diese sauberen, von der Hand des Herrn Berg ausgeführten Federzeichnungen und Aquarelle nach dem von dem Herrn Osborne erfundenen Verfahren auf photolithographischem und chromophotolithographischem Wege hergestellt sind, einen sehr angenehmen Eindruck machen. Taf. 1 stellt den Treppenaufgang zu dem kleinen buddistischen Tempel O-Yawuts in Yeddo dar, auf dessen Höhe wir das vor vielen buddistischen Heiligthümern, so auch auf Taf. 5, befindliche Portal, Toori genannt, erblicken. Gruppen von Nadelhölzern beschatten die Treppe. Taf. 2 giebt die Ansicht eines Theiles der grofsen Heerstrafse, welche vom Süden und Westen des Reiches nach Yeddo führt; ein Daimiozug dient als Staffage; im Hintergrunde erblickt man eine zu der übelberufenen Vorstadt Sinagava gehörende Häusergruppe. Taf. 3 stellt eine Strafse in der Nähe des von der Preufsischen Gesandtschaft im Winter 1860—61 bewohnten Grundstückes Akabane dar; rechts ein in Parkanlagen gelegener Begräbnifsplatz der kaiserlichen Familie, links ein Eckhaus, dessen untere Räume von einer Theebude und mannigfachen anderen Läden eingenommen sind. Sehr interessant und in der Zeichnung ungemein gelungen ist Taf. 4, eine mit Zierpflanzen geschmückte Gartenanlage darstellend, wie solche fast mit jedem Hause in Japan verbunden ist. Taf. 5 und 6 endlich, erstere das Portal eines Miodjin-Tempels oder Heiligthums der Geister abgeschiedener Märtyrer, im nördlichen Theile von Yeddo, letztere eine Ansicht der Städte Kanagava und Yokuhama mit dem Fusi-yama im Hintergrunde darstellend, sind chromo-photolithographisch hergestellt. Bei der Schnelligkeit, mit welcher mittelst der photolithographischen Methode die Platten hergestellt werden können, steht zu erwarten, dafs die Lieferungen dieses Prachtwerkes rasch auf einander folgen werden. Ebenso knüpfen wir aber hieran den Wunsch, dafs die preufsische Regierung mit der Publikation der wissenschaftlichen Resultate der Expedition bald vorgehen möge. —r.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin vom 7. Mai 1864.

Der Vorsitzende, Herr Barth, legte die eingegangenen Geschenke vor und theilte den Inhalt eines Dankschreibens des Herrn v. Richthofen aus San Francisco mit, welchen die Gesellschaft zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt hat, sowie den eines Briefes des italienischen Reisenden Miani, welcher nach seiner Meinung den Nil von Norden her bis zum 2. Grade nördlicher Breite verfolgt hat und die Entdeckungen des Engländers Speke bestreitet. Miani will, da seine Pläne zur Realisirung einer neuen Reise nach den Nilquellen in Italien und Triest gescheitert sind, nach Berlin kommen; er habe, sagt er, auf Deutschland seine ganze Hoffnung gesetzt.

Darauf sprach Herr v. Conring über Paraguay nach eigenen, im Lande gesammelten Beobachtungen und von dorther empfangenen Nachrichten; er berührte die allgemeinen natürlichen Verhältnisse und gab Andeutungen für die Geschichte des Landes und dessen Administration bis auf Dr. Francia's Nachfolger Lopez und dessen jetzt regierenden Sohn gleichen Namens, wobei er zugleich erwähnte, dafs die Grenzstreitigkeiten noch keineswegs geschlichtet seien. — Die jährliche Einnahme des Landes belief sich auf 2,488,000 spanische Thaler, Schulden sind nicht vorhanden. Unter der reichen Fülle von Producten Paraguay's haben namentlich der Tabak, dessen Proben bei der Ausstellung zu Paris prämiirt worden sind, und die Baumwolle, deren Anbau sehr ermuthigt wird und von der wieder über eine halbe Million Stauden angepflanzt worden sind, eine wichtige Zukunft. Obwohl der Maté oder Paraguaythee eins der bedeutendsten Ausfuhrproducte des Landes ist, so hat man doch neuerlich auch angefangen, den chinesischen Theestrauch mit Erfolg anzupflanzen. Der zahlreichen kostbaren Holzarten und tropischen Früchte wurde gedacht. Der Mineralreichthum des Landes ist noch sehr unbekannt; indefs weifs man, dafs Eisen, Zink und Silber vorhanden sind. Eine Eisenbahnlinie ist bereits in Thätigkeit und eine andere ist im Bau. 35 junge Männer des Landes sind auf Staatskosten zu ihrer Ausbildung nach Europa gesendet worden. Besonders grofs erscheint der Aufschwung des Landes im Handel, indem die Ausfuhr nach Eröffnung der Grenzen seit 1845 wohl auf das Sechszehnfache gestiegen ist. Da keine Sklaven im Lande vorhanden sind, auch kein grofser Grundbesitz und keine Kasten-Eifersucht besteht, so hindert nichts die ruhige Entwickelung der Zustände. Katholische Einwanderer werden gern gesehen. Die ehemals einen grofsen Theil Südamerika's umfassende Guaranisprache, die jetzt in vielen Gegenden verschwindet, findet hier, wo sie die herrschende Umgangssprache ist, ausschliefslich ihre Pflege.

Herr Kiepert legte eine Karte der Routen in Hoch-Armenien vor, welche der in türkischem Dienste stehende Oberst Bluhm eingesandt hatte und welche von ihm reducirt sind; sie sind in Betreff der Ostgrenzen des asiatisch-türkischen Reiches von Werth. Hierauf besprach er und legte vor die neuen Blätter zu Ritter's Asien, zugleich zu seinem Atlas gehörig, nämlich Arabien und Turan.

Endlich machte er aufmerksam auf das Werk von Duchiński: *Nécessité des réformes dans l'exposition de l'histoire des peuples Aryâs-Européens et Tourans.* Paris 1864.

Herr Brüllow gab Bemerkungen über die der Gesellschaft gehörende und von ihm angefertigte grofse Karte von Australien in Betreff der unlängst daran vorgenommenen Veränderungen und Nachträge. Er deutete an, welche neue Unternehmungen in Folge der letzten Expeditionen von Stuart und M'Kinlay von Seiten der Südstaaten in's Leben getreten seien, und dafs man seine Aufmerksamkeit besonders auf den nördlichen Theil des Continents zur leichteren Verbindung mit Indien gerichtet habe. Man sichere jetzt die Expeditionen durch bessere Vorsichtsmafsregeln, und daher schreite die Occupation der neu aufgefundenen Weidegründe verhältnifsmäfsig rasch vor. Auch wurde die Aufmerksamkeit auf die schon bestehende Cultur auf den kleinen Inseln in der Bafsstrafse gelenkt und schliefslich neben der fortschreitenden Cultur von Neu-Süd-Wales des Aussterbens der Eingeborenen in dieser Colonie Erwähnung gethan.

Herr Osborne aus Melbourne legte photo-lithographirte Blätter vor, welche einestheils Proben für die allmälige Entwickelung dieser Kunst abgaben, anderntheils Proben von den Kunstblättern waren, welche dem amtlich erscheinenden Berichte über die Reise der preufsischen Schiffe nach Ost-Asien beigegeben werden. Diese neue, von Herrn Osborne in Australien vervollkommnete Kunst hat für jenes Land schon eine Wichtigkeit erlangt, indem die behufs der zu verkaufenden Länderstrecken dort nothwendig anzufertigenden Karten und Kärtchen jetzt durch 70 vom Staate angestellte Feldmesser sofort möglichst vollkommen in Zeichnung und Schrift ausgeführt werden (bereits mehr als 3000 Blatt), und dann unter Vermeidung jedes Stiches in Kupfer oder Stein, unmittelbar auf den Stein gebracht und abgedruckt werden, so dafs man mit Hülfe zweier Arbeiter innerhalb 4 Wochen mehr hat leisten können, als ehemals mit Hülfe des gesammten Personals in Jahresfrist hat ausgeführt werden können.

An Geschenken gingen ein:

1) Duchiński, *Peuples Aryâs et Tourans. Agriculture et Nomades. Nécessité des réformes dans l'exposition de l'histoire des peuples Aryâs-Européens et Tourans.* Paris 1864. — 2) Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Vom Grofsherzoglichen statistischen Bureau zu Schwerin. Bd. III. Heft 1. 2. Schwerin 1863. — 3) Engel, Die Beschlüsse des internationalen statistischen Congresses in seiner V. Sitzungsperiode, abgehalten zu Berlin vom 6. bis 12. Septbr. 1863. Berlin 1864. — 4) Preufsische Statistik. Heft V. Berlin 1864. — 5) Elsner von Gronow, Die Wollproduction der Erde. (Separat-Abdruck aus dem Jahrb. deutscher Viehzucht 1864.) — 6) Hartmann, Versuch einer systematischen Aufzählung der von den alten Aegyptern bildlich dargestellten Thiere. (Aus Brugsch's Zeitschr. für Aegyptische Sprach- und Alterthumskunde. 1864.) — 7) Barbié du Bocage, *Revue géographique de l'année* 1863. Paris 1864. — 8) Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N. F. XVI. Heft 4. Berlin 1864. — 9) Mittheilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien. VI. Jahrg. 1862. Wien 1862. — 10) *Proceedings of the Roy. Geographical Society.* Vol. VIII. No. 2. London 1864. — 11) *Bulletin de la Société de Géographie.* Vme Sér. Vol. VII. Mars. Paris 1864. — 12) *Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografia*

y Estadistica. T. IX. No. 5. 6. Mexico 1863. — 13) Petermann's geographische Mittheilungen. 1864. Heft III. Gotha. — 14) *Revue maritime et coloniale.* T X. Avril. Paris 1864. — 15) *Annales hydrographiques.* 4ᵉ Trimestre de 1863. Paris. — 16) Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1863. Bd. XIII. No. 4. Wien. — 16) *Boletim e Annaes do Conselho Ultramarino.* No. 70. Lisboa 1863. — 18) Preufsisches Handelsarchiv. 1864. No. 14—16. — 19) Miani, *Paragone delle scoperte fatte sul Nilo equatoriale dai viaggiatori Miani* 1858—60, *e Speke e Grandt* 1860—62. — 20) Vorlaender, Karte des Weser-Stroms in XXI Sectionen. Aus den Strombau-Karten der Uferstaaten zusammengetragen im Jahre 1861. M. 1 : 20,000. Berlin 1863. — 21) Reiserouten des Oberst Bluhm durch Hoch-Armenien. (Handschriftlich.) — 22) Kiepert, Arabien. Revid. Ausg. Berlin 1864. — 23) Kiepert, Turan oder Turkistan. M. 1 : 5,000,000. Berlin 1864.

Sitzung der geographischen Gesellschaft zu Berlin
vom 4. Juni 1864.

Vorsitzender Herr Barth. Nachdem die Vorlage der eingegangenen Geschenke geschehen, berichtete Herr Koch über eine Reise nach der niederländischen Provinz Zeeland und speciell über die Insel Walchern, die er kennen zu lernen Gelegenheit gehabt hat. Seine Mittheilungen betrafen den dieser Provinz eigenthümlichen, von dem der eigentlich holländischen Provinzen abweichenden Charakter des Landes, den üppigen Weizenbau der Inseln, die in Reihen gepflanzten Zierbäume, die hohen, durch tiefe Schluchten zerrissenen, fast Gebirgsrücken gleichenden Dünen, den auffallenden Goldschmuck der Weiber u. s. w.

Herr Schwarz legte seine in St. Petersburg erschienene Karte der Südhälfte Ost-Sibiriens, des Amurlandes und Sachalins, im Mafsstabe von 1 : 1,680,000 auf einen engl. Zoll, vor, die, mit russischer Schrift versehen, in 7 grofsen Blättern erschienen ist. Es ist dies die ausführlichste Karte jener Gebiete, welche bis jetzt veröffentlicht worden ist, und das kartographische Material zu derselben ist zum bei weitem gröfsten Theile von dem Verfasser selbst und seinen Gehülfen auf beiden Expeditionen, der transbaikalischen von 1849—52 und der sibirischen von 1855—59, und von der Abtheilung des Generalstabes in Irkusk beschafft worden. 34 bereits publicirte Quellenstücke für die Geographie Ost-Sibiriens sind bei der Zeichnung benutzt, an verschiedenen unveröffentlichten Karten und Marschrouten 62 Originalzeichnungen verwendet worden; die mathematische Grundlage der Karte bilden 224 nach Länge und Breite bestimmte Orte. Für die Forschungen in Ost-Sibirien beginnt mit den vierziger Jahren dieses Jahrhunderts eine neue Epoche, welche mit Alexander v. Middendorff ihren Anfang nimmt. Herr Schwarz wies in gedrängter Darstellung nach, wie die Reise v. Middendorff's von der Tugurbucht längs des Südabhanges des Apfelgebirges zum Zu-

sammenflufs des Argunj und der Schilka, dem Anfange des Amur, den Anstofs zu weiteren Forschungen gegeben hat, und wie günstig die späteren politischen Verhältnifse darauf hinwirkten, bis dahin unzugänglich gewesene Gebiete dem Forschungseifer der Gelehrten zu erschliefsen.

Herr Neumann gab einige Bemerkungen zu diesem Vortrage.

Darauf las Herr Ascherson einen Bericht des Dr. Schweinfurt aus Kosseir, wohin derselbe am 28. Februar den Nil aufwärts und dann die Wüste passirend gereist ist. Derselbe hat auf dem Isthmus von Suez 250 und aufserdem am unteren Nil 300 Arten von Pflanzen gesammelt. Nach einer Reise von 15 Tagen, die er auf einer kleinen Barke für einen mäfsigen Preis zurückgelegt, ist er gesund in Kenneh angekommen, hat sich daselbst 3 Tage aufgehalten und hat dann in 7 Tagen die Reise bis Kosseir gemacht, begleitet von 8 Kameelen und seinem schönen und schnellen isabelfarbenen Esel, der ihm seine botanischen Geräthe trug. Bei einer Temperatur von 27—29 Grad R. in dem spärlich sich bietenden Schatten hat er, stets botanisirend, auf dieser Wüstenstrecke 62 Arten von Pflanzen gesammelt; da manche Thäler hier weithin mit einer grünen Decke bekleidet erscheinen, so fehlt es keineswegs ganz an Vegetation. Auf das Nilthal folgten zunächst Sandebenen; dann wurden die Höhen zur Seite bedeutender, indem die in der Mitte aus Thonschiefer, Syenit und Granit, an den Rändern aber aus Sandstein und Kalk bestehenden Massen bis 600 und 800 Fufs aufsteigen; benachbarte Berge erhoben sich zu 2 — 3000 Fufs. Alle Formen erschienen wirr und unregelmäfsig, in Folge dessen aber sehr malerisch. Der Weg durch die Wüste war scheinbar ganz eben, bot aber nur an sehr wenigen Stellen trinkbares Wasser. Die aufgefundenen Pflanzen waren, zwei ausgenommen, alle einjährige. Bei Kosseir aber fehlt jede Spur von Vegetation. Dennoch aber erscheint der Ort sauber, freundlich, sogar anmuthig, und an seinen Bewohnern findet man nicht die widrige Verschmitztheit der Araber. Der Empfang von Seiten des Bey war freundlich, sowie der des Quarantäne-Capitäns, eines Maltesers, und des Gouvernements-Arztes, des Würtembergers Dr. Klunzinger.

Herr Barth las einen Brief Livingstone's vom River Shire vom 24. December 1863, in welchem er über die schrecklichen Resultate der portugiesischen Sklavenjagden in jenen Gegenden berichtet, in Folge deren das Thal fast ohne Menschen ist und die das schlimmste Hemmnifs für die Bemühungen zur Verbreitung der Cultur sind. In 12° 55″ südl. Br. wendeten sie sich vom Nyassa-See nach Westen zur Kazembestrafse hin und erreichten zwei Tagereisen westlich vom See ein hohes, kaltes Plateau. Der Luapula, berichtet er, ergiefst sich in den Tanganjika-See, der jedenfalls immer Abflufs, vielleicht zum Kongo hin, haben mufs. Zehn Tagereisen von diesem Seebecken entfernt sah sich Livingstone gezwungen, umzukehren, da er von England den gemessenen Befehl erhalten, sein Dampfboot, den „Pioneer", sofort zum Meere zurückzuführen. Der Zweck, zu dessen Erreichung ihm die Ausführung dieser Reise aufgetragen worden, war die Erforschung des Ursprunges des Sklavenhandels zu Zansibar und die des Zuflusses des überraschend stark strömenden Shire.

Herr Baeyer übergiebt seinen Generalbericht über die mitteleuropäische Gradmessung für 1863 und führt die verschiedenen im Gange befindlichen Unternehmungen in den verschiedenen Staaten Mittel-Europa's an, in denen sich in Trian-

gulationen und Messung von Linien eine grofse Regsamkeit zeigt; die alten Triangulationen werden grofsentheils verworfen und neue mit vollkommenen Instrumenten ausgeführt.

An Geschenken gingen ein:

1) *Annuaire du Sénégal et dépendances pour l'année* 1864. Saint-Louis 1864. — 2) Die Provinz Preufsen. Geschichte ihrer Cultur und Beschreibung ihrer land- und forstwirthschaftlichen Verhältnisse. Königsberg 1863. — 3) Richter, Bericht über medicinische Meteorologie und Klimatologie. (Abdruck aus den Medic. Jahrb. Bd. 122.) — 4) Sturz, Der Nord- und Ostsee-Kanal durch Holstein, Deutschlands Doppelpforte zu seinen Meeren und zum Weltmeere. Berlin 1864. — 5) *Astronomical and Meteorological Observations made at the United States Naval Observatory during the Year* 1862. *Published by Authority from the Hon. Secretary of the Navy. Capt. J. M. Gilliss, U. S. N., Superintendent.* Washington 1863. — 6) Le Gras, *Phares de la mer du nord (Belgique, Hollande, Hanovre, Danemark, Norvège), la mer baltique et la mer blanche corrigés en Janvier* 1864. Paris 1864. — 7) Le Gras, *Phares des côtes orientales de l'Amérique du Sud corrigés en Mars* 1864. Paris 1864. — 8) Le Gras, *Phares des côtes orientales de l'Amérique anglaise et des États-Unis, corrigés en Avril* 1864. Paris 1864. — 9) Böhm und Allé, Magnetische und meteorologische Beobachtungen zu Prag. Jahrg. XXIV. Prag 1864. — 10) Palacky, Pflanzengeographische Studien. I. Erläuterungen zu Hooker et Bentham genera plantarum. Prag 1864. — 11) Döllen, Die Zeitbestimmung vermittelst des tragbaren Durchgangsinstruments im Verticale des Polarsterns. St. Petersburg 1863. — 12) Kiepert, Beitrag zur alten Ethnographie der iberischen Halbinsel. Abdruck a. d. Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften. 1864. — 13) Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N. Folge. Bd. XVI. Heft 5. Berlin 1864. — 14) Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Bd. XXIII. Heft 1. Berlin 1864. — 15) *Revue maritime et coloniale.* T. XI. Mai 1864. Paris. — 16) *Annales hydrographiques.* 1er Trimestre de 1864. Paris 1864. — 17) *Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografia y Estadistica.* T. IX. No. 7. Mexico 1864. — 18) *Boletim e annaes do Conselho Ultramarino.* No. 71—74. 108. 109. 1863. Lisboa. — 19) Preufsisches Handelsarchiv. 1864. No. 19—21. Berlin.

Uebersicht der vom December 1863 bis zum Juni 1864 auf dem Gebiete der Geographie erschienenen Werke, Aufsätze, Karten und Pläne.

Von W. Koner.

Geographische, statistische und nautische Zeitschriften.

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde etc. Herausgegeben von W. Koner. Neue Folge. Bd. XVI. Berlin (D. Reimer) 1864. 8.

Mittheilungen der K. K. geographischen Gesellschaft. VI. Jahrg. 1862, redig. von F. Foetterle. Wien 1862. gr. 8.

Bulletin de la Société de Géographie, rédigé par V. A. Malte-Brun et V. A. Barbié du Bocage. Ve Sér. T. VI. 1863. Novembre, Décembre. T. VII. 1864. Janvier — Mai. Paris (Arthus-Bertrand) 1864. 8.

Proceedings of the Royal Geographical Society of London. Vol. VIII. N. I-III. London 1863—64. 8.

Boletin de la Sociedad Mexicana de Geografia y Estadistica. Tom IX. N. 5—7. Mexico 1863—64. 4.

Mittheilungen aus J. Perthes' geographischer Anstalt über wichtige neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie von Dr. A. Petermann. 1863. Heft 12. 1864. Heft 1—4. Gotha (J. Perthes). 4.

Das Ausland. Eine Wochenschrift für Kunde des geistigen und sittlichen Lebens der Völker. Red. von O. F. Peschel. 1864. N. 1—24. Augsburg (Cotta). gr. 4.

Globus. Illustrirte Chronik der Reisen und geographische Zeitung in Verbindung mit Fachmännern und Künstlern herausgegeben von K. Andree. Bd. V. Lief. 3—12. Bd. VI. Lief. 1—3 Hildburghausen (Bibl. Instit.) 1863. 64. gr. 4.

Le Tour du Monde, nouveau journal des voyages, publié sous la direction de M. Éd. Charton. N. 190—205. Paris (Hachette) 1864. gr. 4.

Nouvelles Annales des Voyages, de la géographie, de l'histoire etc., rédigées par M. V. A. Malte-Brun. VIme Sér. 1863. Octobre—Décembre. 1864. Janvier—Avril. Paris (Arthus-Bertrand). 8.

Revue maritime et coloniale. Novembre, Décembre 1863. Janvier—Mai 1864. Paris (Challamel ainé) 1863. 64. gr. 8.

Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Septembre—Décembre 1863. Paris. 8.

Archiv für wissenschaftliche Kunde von Rufsland. Herausgeg. von A. Erman. Bd. XXII. Heft 4. Bd. XXIII. Heft 1. Berlin (G. Reimer) 1863. 64. gr. 8.

Tijdschrift voor Nederlandsch Indië, van Baron van Hoëvell; voortgezet door J. Bleeker. Neeuwe Serie. 1864. Januarij — April. Zalt-Bommel (Noman & Zoon). gr. 8.

Mémoires de la Société d'anthropologie. T. II. 1er fasc. Paris 1863.

The Anthropological Review, and Jour-

nal o the Anthropological Society of London. 1864. N. 45. London (Trübner). 8.

Annuaire de la Société d'Ethnographie, publié avec le concours de la Commission des travaux littéraires, par Ch. de Labarthe. Paris 1863. 12.

Preufsisches Handelsarchiv. Wochenschrift für Handel und Gewerbe, red. von Moser und Jordan. 1864. N. 1—24. Berlin (v. Decker). 4.

Zeitschrift des Kgl. Preufs. Statistischen Bureaus. Red. von E. Engel. 1864. N. 1—5. Berlin (v. Decker). 4.

Journal de la Société de statistique de Paris. V^e année. 1864. N. 1—4. Paris (Veuve Berger-Levrault et fils). gr. 8.

Journal of the Statistical Society of London. March 1864. London (Stanford). 8.

Bollettino consolare pubblicato per cura del Ministero par gli affari esteri di S. M. il Rè d'Italia. Vol. II. 1863. Torino. 8.

Tijdschrift voor staathuishoudkunde en statistiek, door B. W. A. E. Sloet tot Oldhuis. 24e deel. St. 1—6. Zwolle (Tjeenk Willink) 1864. 8.

The Nautical Magazine and Naval Chronicle. Vol. XXXIII. January—May. 1864. London (Simpkin, Marshall & Co.). 8.

Zur Geschichte der Geographie. Geographische Lexika. Lehr- und Handbücher.

Malte-Brun (V. A.), Rapport sur les travaux de la Société de géographie et sur les progrès des sciences géographiques pendant l'année 1863. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. VI. 1863. p. 366.

Vivien de Saint-Martin, Revue géographique 1863. 2e semestre. — *Le Tour du monde.* N. 206 ff.

Barbié du Bocage, Revue géographique de l'année 1863. — *Revue maritime et coloniale.* X. 1864. p. 431.

Ritter's geographisch-statistisches Lexikon über die Erdtheile, Länder, Meere etc. 5. Aufl. Unter Red. von A. Stark. 1. Bd. 1. Lief. Leipzig (O. Wigand) 1864. hoch 4. (à ½ Thlr.)

Hoffmann (W.), Encyklopädie der Erd-, Völker- und Staatenkunde. 53. u. 54. Lief. Leipzig (Arnold) 1864. — 2. Abdruck. 11—14. Lief. gr. 8. (à 4 Sgr.)

Arendts (C.), Leitfaden für den ersten wissenschaftlichen Unterricht in der Geographie. 7. Aufl. Regensburg (Manz) 1864. 8. (½ Thlr.)

Geifsler (K. O.), Geographie zur Belehrung und Unterhaltung für Kinder. 1. Bd. Europa. 2. Aufl. Langensalza Schulbuchhandl.) 1864. 8. (24 Sgr.)

Gräfenhan (A.), Geographischer Leitfaden für die mittleren und unteren Klassen in Gymnasien und Realschulen. 2. Aufl. Eisleben (Kuhn) 1864. 8. (8 Sgr.)

Hoffmann (K. F. V.), Die Erde und ihre Bewohner. Ein Hand- und Lesebuch etc. 6. Aufl. von H. Berghaus. 20. Lief. Stuttgart (Rieger) 1864. Lex. 8. (9 Sgr.)

Lohse (J.), Methodisches Lehrbuch der Geographie mit einer Weltkarte, Karte von Europa und Deutschland. 1. u. 2. Cursus. 2. Aufl. Hamburg (Nolte) 1864. gr. 8. (⅔ Thlr.)

Ruge (S.), Geographie für Handelsschulen und Realschulen. Dresden (Schönfeld) 1864. gr. 8. (24 Sgr.)

Stahlberg (W.), Leitfaden für den geographischen Unterricht. 2. Bändchen. 6. Aufl. Leipzig (Holtze) 1864. gr. 8. (8 Sgr.)

Stein und Hörschelmann, Handbuch der Geographie etc. Neu bearb. etc. von J. E. Wappäus. 7. Aufl. 2. Abonnement. 1.—6. Lief. Leipzig (Hinrichssche Buchhandl. Verl.-Cto.) 1864. 8. (½ Thlr.)

Ungewitter (F. H.), Neueste Erdbeschreibung und Staatenkunde. 4. Aufl. Dresden (Dietze) 1863. Lex. 8. (½ Thlr.)

Woerl (J. E.), Leitfaden bei dem Unterrichte in der Geographie. 2. Abthl. Mittel-Europa. Freiburg (Herder) 1863. 12. (18 Sgr.)

Schweitzer (C. S.), Manual de géographie moderne. 3. édit. par Ch. Chambeau. Berlin (Guttentag) 1864. 8. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Thil-Lorrain, Géographie détaillée de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et

de l'Océanie. Tournai (Casterman) 1864. 8. (12½ Sgr.)

Gaultier, Geografia, interamente rifusa e considerevolmente aumentata. Triest (Coen) 1864. 8. (⅔ Thlr.)

Klun (V. F.), Geografia universale ad uso delle scuole medie. P. II. L'impero d'Austria. Wien (Gerold's Sohn) 1864. 8. (8 Sgr.)

Butler (J. C.), The Geography of the Globe. 12the Edit. London (Simpkin) 1864. 12. (4 s. 6 d.)

Guy (Jos.), First Geography: being an Introduction to the Author's School Geography. 7th edit. London (Simpkin) 1864. 12. (1 s.)

Johns (B. G.), Elements of Geography. New edit. London (Lockwood) 1864. 18. (1 s.)

King (G. W.), An Introduction to Ancient Geography. Brighton (Page) 1864. 48 S. 8. (2 s.)

Laurie (J. S.), Manual of Elementary Geography. 4 parts. London (Murby) 1864. 12. (9 d.)

Lawson (W.), Outlines of Geography for Schools and Colleges. London (Philip) 1864. 320 S. 12. (3 s.)

Mackay (A.), Elements of Modern Geography for the use of the Junior Classes. London (Blackwood) 1864. 306 S. 12. (3 s.)

M'Lachlan (J.), A First Geography. Edinburgh (Simpkin) 1864. 36 S. 18. (3 d.)

Staunton (T. H.), The School and College Geography. London (Bean) 1864. 400 S. 12. (3 s.)

First Lessons on Geography. By a Lady. New edit. London (Jackson & W.) 1864. 18. (1 s.)

Best (P.), Grondbeginselen der aardrijkskunde. 19ᵉ veel verm. druk. Amsterdam (Kraay) 1863. 32 bl. kl. 8. (f. 0,15.)

Geelhoed (D.), Onderwijs in de behandling der aardglobe. 4ᵉ verb. en goedk. druk. Amsterdam (Meijer) 1863. XVI, 144 bl. kl. 8. (f. 0,75.)

Steynis (G. J.), Aardrijkskundig leerboekje voor lagere scholen. 2ᵉ druk. Culemborg (Blom) 1864. 27 bl. kl. 8. (f. 0,15.)

Allgemeine physikalische und mathematische Geographie. Nautik.

v. Humboldt (A.), Kosmos. Naar het Hoogd. door E. M. Beima. 5ᵉ deel. Leiden (van den Heuvell) 1863. 4 en 125 bl. gr. 8. (f. 1,70.)

General-Bericht über die mitteleuropäische Gradmessung pro 1863. Berlin (G. Reimer) 1864. gr. 4. (⅔ Thlr.)

Vallon, Sur une théodolite de voyage, offert à la Société de Géographie par M. le marquis de Turenne. — *Bullet. de la Soc. de Géograph.* Vᵉ Sér. VII. 1864. p. 133.

Thomson (W.), On the Rigidity of Earth. — *Philos. Transact. of the R. Soc. of London.* CLIII. 1864. p. 573.

Klun (V.), Einfluſs der Rotation der Erde auf den Lauf und die Uferbildung der Flüsse. — *Mittheil. d. K. K. geogr. Ges. zu Wien.* VI. 1862. p. 144.

Flächeninhalt und Küstenlänge. Neue Bedenken und Vorschläge. — *Petermann's Mittheil.* 1864. p. 91.

Die europäische Dünenwelt. — *Ausland.* 1864. N. 10.

Huber (W.), Note sur la période glaciaire d'après l'hypothèse de M. Escher de la Linth. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Vᵉ Sér. VII. 1864. p. 285.

v. Sonklar (C.), Ueber die Bildung der Diluvial-Gletscher. — *Mittheil. d. K. K. geograph. Ges. in Wien.* VI. 1862. p. 1.

Perrey (A.), Theory of Earthquakes. — *American Journ. of Science and Arts.* 1864. LXXXVII. p. 1.

Meyer (J. R.), Die Ebbe und Fluth und die innere Erdwärme. — *Ausland.* 1864. N. 18.

Bremiker (C.), Nautisches Jahrbuch oder vollständige Ephemeriden und Tafeln für das J. 1866 zur Bestimmung der Länge, Breite und Zeit zur See. Berlin (G. Reimer) 1864. gr. 8. (½ Thlr.)

Pagel (L.), Formule générale pour trouver la latitude et la longitude par les hauteurs hors du méridien. Paris 1863. 8.

Uitkomsten van wetenschap en ervaring

aangaande winden en zeestroomingen in sommige gedeelten van den Oceaan, uitgegeven door het koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut te Utrecht in 1863. (Chinesche zee en westelijk gedeelte van den Noorder Stillen Oceaan.) Utrecht (van de Weijer) 1863. 6 en 72 Bl. gr. 4. (f. 6.)

de Fonvielle (V.), Le Golf-stream et les vents alisés. — *Revue du monde colonial.* 1864. Janvier.

The Sea Coasts between Antwerp and Boulogne. Forts. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 87.

Instructions nautiques sur les côtes de la Patagonie, depuis la terre des États à l'Est, jusqu'au cap Tres Montes, à l'Ouest, compris le détroit de Magellan et les côtes du Large et de la Terre de Feu. Trad. de l'anglais par P. Martin. Paris 1863. 8.

Fitz-Roy, Instructions nautiques sur les côtes occidentales d'Amérique du golfe de Pênas à la rivière Tumbez; trad. de l'anglais par Mac-Dermott. Paris (Firmin Didot) 1864. VI, 188 S. 8. (2 fr.)

The Western Division of the Mediterranean: Gates of the Gulf of Lyons. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 16. — *Winds.* S. 83. 125. 248.

Lapierre, Renseignements sur la Mer Rouge. Paris 1863. 8.

Phares des côtes nord et ouest de France et des côtes ouest d'Espagne et de Portugal corrigés en Janvier 1864, par A. Le Gras. Paris 1864. 8.

Phares de la mer du Nord (Belgique, Hollande, Hanover, Danemark, Norvège), la mer baltique (Prusse, Russie, Suède) et la mer blanche, corrigés en Janvier 1864, par A. Le Gras. Paris 1864. 8.

Phares des côtes orientales de l'Amérique du Sud, corrigés en mars 1864, par A. Le Gras. Paris 1864. 8.

Phares des côtes orientales de l'Amérique anglaise et des États-Unis, corrigés en avril 1864, par A. Le Gras. Paris 1864. 8.

Holmes (O. W.), Soundings from the Atlantic. New edit. London (Low) 1864. 470 S. 8. (6 s.)

Mühry (A.), Die Meeresströmungen an der Südspitze Afrika's. — *Petermann's Mittheil.* 1864. S. 34.

Milky Sea observed in 8° 46′ S., 105° 30′ E. — *Nautical. Magaz.* 1864. S. 54.

Anthropologie und allgemeine Ethnographie.

d'Omalius d'Halloy (J.), Manuel pratique d'ethnographie ou description des races humaines, les différents peuples, leurs caractères naturels etc. 5ᵉ édit. Paris (Lacroix). 127 S. 8.

Lee, On the Extinction of Races. — *Anthropolog. Review.* 1864. N. 5. p. XCVII.

Bendyshe, On the Extinction of Races. — ibid. N. 5. p. XCIX.

Wallace, On the Origin of Human Race. — ibid. N. 5. p. CLVIII.

Dally (E.), An Inquiry into Consanguineous Marriages and Pure Races. — ibid. 1864. N. 5. p. 65.

Pruner-Bey, On the Human Hair as a Race Character. — ibid. 1864. N. 5. p. 1.

—, De la chevelure comme caractèristique des races humaines, d'après des recherches microscopiques. Paris 1863. 8.

Der Mensch und die klimatischen Einflüsse. — *Globus.* VI. 1864. S. 27.

Duchiński (F. H.), Peuples Aryâs et Tourans agriculteurs et nomades. Nécessité des réformes dans l'exposition de l'histoire des peuples Aryâs-Européens et Tourans, particulièrement des Slaves et des Moscovites. Avec 2 Pl. Paris (Kliencksieck) 1864. LXVIII, 186 pp. gr. 8.

The Races of the Old World. — *Athenaeum.* N. 1901. vergl. *National Review.* 1864. N. XXXII.

Waitz (Th.), Anthropologie der Naturvölker. 4. Theil. Die Amerikaner. 2. Hälfte. Leipzig (Fleischer) 1864. gr. 8. (3½ Thlr.)

Beauvois (E.), Études sur la race Nordaltaïque. — *Revue orientale et américaine.* N. 50.

Prof. Huxley über den anatomischen und physikalischen Rang der Negerrace. — *Ausland.* 1864. N. 16.

Mayer, Ueber die fossilen Ueberreste

eines menschlichen Schädels und Skelettes in einer Felsenhöhle des Düssel- oder Neander-Thales. — *Arch. f. Anatomie, Physiologie etc.* 1864. S. 1.

Allgemeine Statistik und Handel.

Duval (J.), Des rapports entre la géographie et l'économie politique; suite et fin. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Ser. VI. 1863. p. 307.

Note sur l'impopularité de la statistique et ses causes. — *Journ. de la Soc. de statist. de Paris.* 1864. p. 105.

Brachelli (H. F.), Die Staaten Europa's und die übrigen Länder der Erde. Vergleichende Statistik. 2. Aufl. 1. Lief. Brünn (Buschak & Irrgang) 1864. 8. (24 Sgr.)

Statistique des colonies françaises pendant l'année 1861. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 1.

Legoyt (A.), Répartition numérique des cultes en Europe. — *Journ. de la Soc. de Statist.* 1864. p. 4.

Handelsgeschichte des Jahres 1863. — *Ausland.* 1864. N. 14.

Homans (J. Smith), On the Production of Gold and Silver troughout the World, especially in the New Territories of the United States. — *Proceed. of the American Geogr. and Statist. Soc. of New-York.* 1862/63.

Legoyt (A.), Industrie minérale en Europe. — *Journ. de la Soc. de Statist.* 1864. p. 15. 34. 67.

Statistics of the Whale Fishery for 1863. — *Hunt's Merchants' Magaz.* 1863. p. 226.

La pêche de la baleine et du veau marin dans les parages du Groënland. — *Revue marit. et colon.* XI. 1864. p. 62.

Thoyon (A.), La pêche de la morue en Islande, campagne de 1863. — ibid. X. 1864. p. 182.

Lallemant (R. C. B. Avé), Ueber die Verbreitung der Nadelhölzer und der deutschen Auswanderung. — *Ausland.* 1864. N. 18.

Crocker (J.), A New Proposal for a Geographical System of Measures and Weights conventiently introducible generally by retaining familiar notions and familiar names. London (Macmillan) 1864. 180 S. 8. (8 s 6 d.)

Reisen durch mehrere Welttheile und Länder.

Thomas (G. M.), Der Periplus des Pontus Euxinus. Nach Münchener Handschriften. Ingleichen der Paraplus von Syrien und Palästina und der Paraplus von Armenien. München (Franz, in Comm.). gr. 4. (1⅓ Thlr.)

Reinaud, Mémoire sur le périple de la Mer Érythrée et sur la navigation des mers orientales au milieu du 3me siècle de l'ère chrétienne. Paris 1864. 53 S. 4. vergl. *Ausland.* 1864. N. 16.

Wyschеslawzew's pittoreske Reise um die Welt. — *Arch. f. wiss. Kunde von Rußland.* XXII. 1863. S. 598.

Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde etc. Volksausg. Bd. I. 7.—15. Lief. Wien (Gerold's Sohn) 1864. Lex. 8. (à 6 Sgr.)

Russel-Killough (le comte H.), Seize mille lieues à travers l'Asie et l'Océanie, voyage exécuté pendant les années 1858—61. Paris 1864. 2 vols. 12.

Journal of an Old Man-of-War's Man. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 57.

Grasset, Note sur les traversées de retour du Golfe du Mexique en France. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 294. 522.

Far Off; or Australia, Africa, and America described. By Author of „Peep of Day". Part. 2. London (Hatchard) 1864. 420 S. 12. (4 s. 6 d.)

Calvert (G. H.), Scenes and Thoughts in Europe. New edit. 2 vols. Boston 1863. 12. (12 s. 6 d.)

Cooke (Chr.), A Journey Due East: being the „Journal of a Five Months' Trip to Lower Egypt, Palestine, and Turkey in the Winter of 1862—3; returning by Athens and Rome to Lon-

don. London (Hall) 1864. 296 S. 8. (6 s 6 d.)

Tilley (H. A.), Eastern Europa and Western Asia. Political and Social Sketches on Russia, Greece, and Syria in 1861—63. London (Longman) 1864. 388 S. 8. (10 s. 6 d.)

Bartlett (W. H.), Gleanings on the Overland Route. New edit. London (Nelson) 1864. 8. (6 s.)

Verslag onzer eerste zeereizen naar Indië. — *Tijdschr. voor staathuishoudk.* XXIV. p. 154.

Spiefs (G.), Die preufsishe Expedition nach Ostasien während der J. 1860—62. Lief. 6—9. Berlin (Spamer) 1864. Lex. 8. (⅙ Thlr.)

Russel (W. H.), Tagebuch meiner Reise im Norden und Süden. A. d. Engl. 6.—8. Lief. Altona (Mentzel) 1864. gr. 8. (à ⅓ Thlr.)

van Alphen (D. F.), Door Zwitserland, Savoye en het noorden van Italië, langs de Midellandsche Zee en door Provence. Reisverhalen en indrukken. Leiden (van den Heuvell & van Santen) 1864. XII, 258 Bl. 8. (f. 2, 25.)

Costantini (C.), Guida practica per la navigazione del mare adriatico e delle isole Jonie da Corfù a Cerigo con l'adiacente costa di Albania e di Grecia fino al capo Sant' Angelo. Triest (Coen) 1864. 8. (1 Thlr.)

A Vacation Tour up the Rhine, Switzerland, and Bavaria. By F. A. B. Manchester (Palmer & H.) 1864. 52 S. 8.

Diary of a Tour trough Belgium, Germany, Bavaria, the Tyrol, Northern Italy, Switzerland and France. By J. W. Manchester (Palmer & H.) 1864. 68 S. 8.

Die Schwedische Expedition nach Spitzbergen. 1861. Forts. — *Petermann's Mittheil.* 1864. p. 14. 127.

Europa.

Deutschland. Allgemeines.

Holtzmann (A.), Der Name Germanen. — *Germania.* IX. 1864. S. 1.

Rudolph (H.), Vollständiges geographisch-topographisch-statistisches Orts-Lexikon von Deutschland und zwar der gesammten deutschen Bundesstaaten. 80.—84. Lief. Leipzig (Hoffmann) 1864. hoch 4. (à ⅓ Thlr.)

Frantz (A.), Oesterreich, Preufsen, Deutschland und die Schweiz. Handbuch der Statistik nach den neuesten und besten Quellen bearb. 4. Lief. Breslau (Korn) 1864. gr. 8. (⅚ Thlr.)

Reise-Eindrücke auf einer Wanderung zwischen Breslau, Wien, Triest und Venedig. Ostrowo (Priebasch) 1864. 8. (17½ Sgr.)

Baedeker (K.), Die Rheinlande von der Schweizer bis zur Holländischen Grenze. 13. Aufl. Coblenz (Baedeker) 1864. 8. (1⅓ Thlr.)

—, Les bords du Rhin depuis Bâle etc. 6° édit. Ebds. 8. (1⅓ Thlr.)

—, A Handbook for Travellers on the Rhine, from Holland to Switzerland. 2. edit. Ebds. 8. (1⅓ Thlr.)

(v. Stramberg), Denkwürdiger und nützlicher rheinischer Antiquarius. Mittelrhein. 2. Abthl. Bd. XII. Lief. 5. 3. Abthl. Bd. X. Lief. 4. 10. Coblenz (Hergt). gr. 8.

Schifffahrtsverkehr auf dem Rhein im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 2.

Kohl (J. G.), Nordwestdeutsche Skizzen. Fahrten zu Wasser und zu Lande in den unteren Gegenden der Weser, Elbe und Ems. 2 Thle. Bremen (Kühtmann & Co.) 1864. 8. (2⅔ Thlr.)

Dietrich (E. V.), Das Elbethal. Oder Panorama der Elbe und ihrer Ufer von Leitmeritz bis Dresden. 6. Ausg. Prag (Silber & Schenk) 1864. 16. (⅔ Thlr.)

Der Harz. Illustrirtes Handbuch für Reisende von Th. Grieben. 8. Aufl., rev. von W. Gröning. Berlin (Grieben's Reise-Biblioth. Nr. 2.). 1864. 8. (½ Thlr.)

Das Harzgebirge. — *Globus.* V. 1864. S. 257. 289.

Streng (A.), Der Bauerngraben oder Hungersee. Beitrag zur physikalischen Geographie des Harzes. — *Petermann's Mittheil.* 1864. S. 48.

Der Hungersee im Harz. — *Aus der Natur.* 1864. N. 15.

Flächeninhalt und Bevölkerung von Hannover, Nassau, Braunschweig, Sachsen-Altenburg, Oldenburg, Lübeck. — *Petermann's Mittheil.* 1863. S. 482.

Die Seeschifffahrt und die Rhedereien Norddeutchlands. — *Bremer Handelsblatt.* 1864. N. 651 ff.

Deutsche Auswanderung über Bremen und Hamburg in den J. 1855—62. — *Z. f. allgem. Erdk.* N.F. XVI. 1864. S. 369.

Preufsen.

v. Sihler (L.), Ortschafts-Verzeichnifs der preufsischen Monarchie. Brieg (Bänder, in Comm.) 1863. 8. (8 Thlr.)

Preufsische Statistik. Herausgeg. vom K. statistischen Bureau in Berlin. V. Die Ergebnifse der Volkszählung und Volksbeschreibung nach den Aufnahmen vom 3. December 1861, resp. Anfang 1862. Berlin (v. Decker). fol. (1½ Thlr.)

Engel, Resultate des Ersatz-Aushebungsgeschäfts im preufsischen Staate in den J. 1855 bis mit 1862. — *Zeitschr. d. K. Preufs. statist. Bureaus.* 1864. N. 3.

v. Hirschfeld (G.), Geschichte und Statistik des Dissidententhums im preufsischen Staate mit Ausschlufs des der französischen Gesetzgebung unterworfenen Theils der Rheinprovinz. — ibid. 1864. N. 4.

Zur statistischen Entwickelung der Consumtion pro Kopf der Bevölkerung im preufsischen Staate. — ibid. 1864. N. 5.

Statistische Nachrichten von den preufsischen Eisenbahnen. Bearb. von dem technischen Eisenbahn-Bureau des Ministeriums. 9. Bd., enth. die Ergebnisse des J. 1862. Berlin (Ernst & Korn). Imp. 4. (3 Thlr.)

Eisenbahnbauten in Preufsen während 1862 und 1863. — *Preufs. Handelsarchiv.* 1864. N. 18. 20.

Ergebnisse des Preufsischen Post- und Telegraphenbetriebes im J. 1863. — ibid. 1864. N. 22.

Die ländlichen Wohnsitze, Schlösser und Residenzen des ritterschaftlichen Grundbesitzes in der preufsischen Monarchie. Prov. Preufsen. Lief. 11. Prov. Brandenburg. Lief. 24—28. Prov. Pommern. Lief. 12. Prov. Schlesien. Lief. 19—24. Prov. Westphalen. Lief. 10. Rheinprovinz. Lief. 4. Berlin (A. Duncker). gr. fol. (à 1 Thlr. 12½ Sgr.)

Die Provinz Preufsen. Geschichte ihrer Cultur und Beschreibung ihrer land- und forstwirthschaftlichen Verhältnisse. Festgabe für die Mitglieder der 25. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Königsberg i. Pr. Königsberg 1863. III, 529 S. gr. 8. Enthaltend: Schubert, Culturhistorische Entwickelung der Prov. Preufsen. S. 1. — Winkelmann, Statistisches. — Schwieger, Skizze vom Weichsel-Delta. S. 467, und landwirthschaftliche Mittheilungen von Richter, Conrad, v. Bujak, Geysmer, v. d. Goltz, Dullo, Senftleben, v. Dallwitz, und Wellenberg, geognostische Skizze von Schumann, über Fauna und Flora von Hagen, Müller und Caspary.

Kühnast, Statistische Mittheilungen über Littauen und Masuren. 3. Bd. Gumbinnen (Sterzel, in Comm.) 1863. gr. 8. (2 Thlr.)

Schifffahrt und Handel von Danzig im J. 1862. — *Austria.* 1864. N. 1 ff.

Rufs (K.), Auf der Grenze von Hinterpommern und Westpreufsen. — *Globus.* VI. 1864. S. 24.

—, Die Heimath der Bernsteingräber. Ein Ausflug in das preufsische Polen. — ibid. V. 1864. S. 309.

Berghaus (H.), Landbuch des Herzogthums Pommern und des Fürstenthums Rügen in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Bd. II. Lief. 7—13. Bd. III. Lief. 1—7. Anclam (Dietze). Lex. 8. (à ¼ Thlr.)

Müller (E.), Rügen in der Brusttasche. 4. Aufl. Berlin (Bergemann) 1864. 16. (½ Thlr.)

Wehrmann, Die Regulirung des Kremnitz-Baches im Kreise Schweinitz des Reg.-Bez. Merseburg. — *Annalen d. Landwirthsch. in d. K. Preufs. Staaten.* XLIII. 1864. S. 88.

Statistische Darstellung des Stadtkreises Münster. Münster (Fahle, in Comm.) 1864. 4. (¼ Thlr.)

Gewerbe-Statistik von Preufsen. 3. Bd. Statistik des Regierungs-Bezirkes Düsseldorf von O. v. Mülmann. 1. Bd. Iserlohn (Bädeker) 1864. gr. 8. (2⅓ Thlr.)

Essellen (M. F.), Zur Frage, wo Julius Caesar die beiden Rheinbrücken schla-

gen liefs. Hamm (Grote) 1864. gr. 8. (4 Sgr.)

Ritter, Zerf die Geburtsstätte der Drusilla und Livilla, der Töchter des Caesar Germanicus und der älteren Agrippina. — *Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinlande.* XVIII. 1863. p. 1.

Weyden (E.), Godesberg, das Siebengebirge und ihre Umgebungen. 2. Aufl. Bonn (Habicht) 1864. 8. (⅔ Thlr.)

Weidenbach (A. J.), Der Führer durch das Ahrthal aufwärts bis Kreuzberg. Ebds. 1864. 8. (12 Sgr.)

—, Die Thermen von Neuenahr und dessen Umgebungen mit Bezug auf Natur, Kunst und Geschichte. Ebds. 1864. 8. (1 Thlr.).

Wirtgen (Ph.), Die Schneifel, ein Vegetationsbild. — *Petermann's Mittheil.* 1864. S. 108.

Nöggerath (J.), Die Erdbeben in der vulkanischen Gebirgsgruppe am Laacher See. — *Westermann's illustr. deutsche Monatsschr.* 1864. N. 90.

v. Dechen (H.), Geognostischer Führer zu dem Laacher See und seiner vulkanischen Umgebung. Bonn (Cohen & S.) 1864. 8. (1⅓ Thlr.)

Hannover. Die Hansestädte. Schleswig und Holstein. Mecklenburg.

Hannovers Rhederei und Schifffahrt in den J. 1849—1860. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 1.

Meier (H.), Die Küstenlandschaft Ostfrieslands und deren Bewohner. — *Globus.* V. 1864. S. 343. 367.

—, Die Nordsee-Insel Borkum. — ibid. V. 1864. S. 139. 173.

Carl (H.), Statistische Uebersicht von Harburgs Handels- und Schifffahrts-Verkehr im J. 1863. Leipzig (Felix, in Comm.) 1864. gr. 4. (17 Sgr.)

Tabellarische Uebersicht des Bremischen Handels im J. 1863, zusammengestellt durch die Behörde für die Handelsstatistik. Bremen (Strack). gr. 4. (2⅓ Thlr.)

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Bremen für 1863. — *Preufs. Handelsarchiv.* 1864. N. 19 f.

Stockmeyer, Cenni statistici sul commercio e sulla navigazione della città di Brema. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 485.

Hamburgs Handel und Schifffahrt im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 7 f.

Historisch-topographische Notizen über die alten nord-albingischen Befestigungswerke, den Kograben und das Dannewerk. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. S. 208.

Sturz (J. J.), Der Nord- und Ostsee-Kanal durch Holstein, Deutschlands Doppelpforte zu seinen Meeren und zum Weltmeere. Berlin (Mitscher & Röstell) 1864. 8. (½ Thlr.)

Das Richtige über die Stammes- und Sprach-Verhältnisse im Herzogthum Schleswig. — *Globus.* V. 1864. S. 370.

Beiträge zur Statistik Mecklenburgs. Vom Grofsherzoglichen statistischen Bureau zu Schwerin. Bd. III. Heft. 1. 2. Schwerin (Bärensprung, in Comm.) 1863. gr. 8. Enth.: Ueber den Stand der Bevölkerung des Grofsherzogthums Mecklenburg-Schwerin in d. J. 1860 bis 62. — Auswanderung und Einwanderung Mecklenburg-Schwerins in den J. 1861 und 1862. — Tabellarische Uebersicht vom Handel des Grofsherzogth. Mecklenburg-Schwerin im J. 1861.

Jahresbericht des Russischen Konsulats zu Wismar für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 10.

Sachsen. Thüringen. Hessen. Nassau. Frankfurt. Baden. Würtemberg. Bayern.

Führer durch ganz Dresden mit Umgebungen und die sächsisch-böhmische Schweiz. 15. Aufl. Dresden (Klemm) 1864. 16. (½ Thlr.)

Müller (E.), Dresden und die sächsische Schweiz in der Brusttasche. 4te Aufl. Berlin (Bergemann) 1864. 16. (½ Thlr.)

Flechsig (R.), Das Bad Elster im Königl. sächsischen Voigtlande. Dresden (Burdach, in Comm.) 1864. 8. (⅔ Thlr.)

Beiträge zur Statistik des Grofsherzgth. Sachsen-Weimar-Eisenach. Herausg. vom grofsherz. Staatsministerium, Departement des Innern. Die Ergebnisse der Volkszählung in den J. 1816—61. Weimar (Böhlau, in Comm.) 1864. fol. (⅔ Thlr.)

Müller (E.), Der Thüringer Wald in

der Brusttasche. 6. Aufl. Berlin (Bergemann) 1864. 16. (½ Thlr.)

Anding (M.) und A. Radefeld, Wegweiser durch Thüringen. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1864. 16. (½ Thlr.)

Niebergall, Oertlichkeit und Klima. Allgemeine Cureinflüsse von Arnstadt. Topographisch-meteorologisch und medizinisch-statistische Beiträge mitteldeutscher Curorte. 1. und 2. Abthlg. Leipzig (Fries) 1864. 8. (8 Sgr.)

Alterthümer der Vorzeit in Pyrmont. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1863. S. 212.

Positions-Verzeichnifs aus der topographischen Aufnahme vom Kurfürstenthum Hessen. 1857. Cassel (Vollmann, in Comm.). 1864. fol. (1½ Thlr.)

Beiträge zur Statistik des Grofsherzogthum Hessen. Herausg. von der grofsherzoglichen Centralstelle für die Landesstatistik. 2. Bd. Darmstadt (Jonghaus) 1863. gr. 4. (1⅔ Thlr.)

Genth (A.), Der Kurort Schwalbach. Eine historisch-topographische Skizze. Wiesbaden (Jurany & Hensel) 1864. 8. (1⅙ Thlr.)

Henninger (A.), Bad Ems und seine Umgebungen. 2. Auflage. Darmstadt (Lange) 1864. 4. (1¼ Thlr.)

Battonn (J. G.), Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt a. M. Aus dessen Nachlafs herausgeg. von L. H. Euler. 2. Heft. Frankfurt a. M. (Sauerländer, in Comm.) 1864. gr. 8. (1⅓ Thlr.)

Commerce et industrie dans le Grand-Duché de Bade. — *Bolletino consolare* II. 1863. p. 19.

Eenige weken te Rippoldsau in het Schwartswald. — *Tigdschr. voor staathuishoudk.* XXIV. p. 249.

Bames, Kurzgefafste Beschreibung des Königreichs Württemberg. Tuttlingen (Kling) 1864. 8. (¼ Thlr.)

Beschreibung des Oberamts Sulz. Herausg. von dem K. statist.-topographischen Bureau. Stuttgart (Aue) 1863. gr. 8. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Hartmann (E.), Geographisch-statistisches Orts- u. Post-Lexikon für Oberbayern. Augsburg (Schmid) 1864. gr. 8. (1 Thlr.)

Bavaria. Landes- und Volkskunde des Königr. Bayern, bearbeitet von einem Kreise bayerischer Gelehrter. 2. Bd. Oberpfalz und Regensburg. Schwaben und Neuburg. 1. Abtheil. (2½ Thlr.) 3. Bd. Oberfranken und Mittelfranken. 1. Abthl. (2 Thlr.). München (Lit. artist. Anstalt) 1863. br. 8.

Wibner (C.), Medicinische Topographie und Ethnographie der K. Haupt- und Residenzstadt München. 3. Heft. München (Kaiser) 1863. gr. 8. (1 Thlr.)

Nürnberg's Bevölkerung im J. 1450. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1863. S. 213.

Charton (E.), Nuremberg. — *Le Tour du monde.* N. 210 f.

Marzall (J.), Kleine Erdbeschreibung mit besonderer Berücksichtigung der Pfalz. Landau (Kaufsler) 1864. gr. 8. (3 Sgr.)

Glander (W.), Aus den bayerischen Alpen. — *Bremer Sonntagsblatt.* 1864. N. 7.

Oesterreich.

Helfert (A.), Topographische Postlexica der österreichischen Monarchie. — *Mittheil. d. K. K. geograph. Ges. in Wien.* VI. 1862. S. 19.

Uebersichtstafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie für die J. 1861 und 1862. Herausg. von der K. K. statist. Central-Commission. Wien (Prandel & Ewald) 1863. Lex. 8. (2 Thlr. 12 Sgr.)

Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie. N. F. 4. Bd. Heft 1 u. 4. Wien (Prandel & Ewald, in Comm.) 1863. fol. (4⅓ Thlr.)

Oesterreichs Eisenbahnen im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 12.

Klun, Oesterreichs Betheiligung am Welthandel. — *Oesterr. Wochenschr. für Wissensch., Kunst und öffentl. Leben.* 1864. N. 11.

Auswärtiger Handel Oesterreichs im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 17.

Oesterreichs Waarenverkehr mit dem Auslande und Zolleinnahmen im J. 1863 und Jänner 1864. — *Austria* 1864. N. 14. 22.

Vergleichung des Standes der österreichischen Handelsmarine am 1. Jänner 1854 mit den am 1. Jänner 1864. — ibid. 1864. N. 20.

Oesterreichs Handelsmarine im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 14.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Statistik, herausg. von der K. K. statisti-

schen Central-Commission. Jahrg. X. Heft IV: Der Bergwerks-Betrieb im Kaiserth. Oesterreich für das Verwaltungsjahr 1862. Wien 1864. 8.

Statistische Uebersicht der Lehranstalten im Kaiserthum Oesterreich im J. 1862. — *Z. f. allgem. Erdkunde.* N. F. XVI. 1864. S. 371.

Temple (R.), Ueber die polnische Nation in der österreichischen Monarchie. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. zu Wien.* VI. 1862. S. 154.

Lehner (F. A.), Deutsche Städtebilder und ihre Bewohner. — *Oesterreich. Revue* 1864. I. p. 245. II. p. 247.

Tafeln zur Statistik der Land- u. Forstwirthschaft des Königr. Böhmen. 1. Bd. 8. Heft. Kreis Pisek. Prag (Credner, in Comm.) 1864. qu. fol. (2 Thlr.)

Urbani (H.), Orographisches Gemälde des Mileschauer oder Donnersberges im böhmischen Mittelgebirge in statistischer und pittoresker Beziehung. Prag (Silber & Schenk) 1864. (2½ Sgr.)

—, Teplitz-Schönau und Umgebung in historischer, topographischer, medicinischer und pittoresker Beziehung. Ebds. 16. (9 Sgr.)

Jokély (J.), Eine erläuternde orographische Skizze zur Höhenschichtenkarte des böhmischen Riesengebirges. — *Mittheil. der K. K. geogr. Ges. zu Wien.* VI. 1864. S. 247.

Gettinger (Th.), West- und Südbahn. Ausflüge und Wanderungen von den Stationen der Kaiserin Elisabeth-Westbahn zwischen Wien und Salzburg etc. Wien (Hartleben) 1864. gr. 16. (24 Sgr.)

Die österreichischen Alpen in Photographien von G. Jägermayer. Bl. 1. 3—35. 38—62. 64—80. Wien (Jägermayer & Co.) Imp. fol. (à 3 Thlr.)

v. Sonklar (C.), Von den Alpen. II. Ueber die Eintheilung der Ostalpen. — *Oesterreich. Revue.* 1864. III. p. 177.

Simony (F.), Die Seen der Alpen. — ibid. I. p. 186.

Kerner (A.), Studien über die oberen Grenzen der Holzpflanzen in den österreichischen Alpen. — ibid. 1864. II. p. 211. III p. 187.

v. Ruthner (A.), Aus dem österreichischen Hochgebirg: Ersteigung der hohen Wildspitze im Oetzthale. — *Mittheil. d. K. K. geograph. Gesellsch. in Wien.* VI. 1862. S. 216.

—, Wanderungen auf dem Glocknergebiete. N. F. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. in Wien.* VI. 1862. S. 27.

Eine Besteigung des Grofs-Glockners. — *Globus* VI. 1864. S. 58.

Schneller (Chr.), Der tirolische Lechgau. — *Oesterreich. Revue.* 1864. I. p. 280. vergl. *Globus* VI. 1864. p. 93.

Das deutsche Element in Südtirol. — *Globus* V. 1864. S. 206.

Pernhart (M.), Bilder aus Kärnten. Nach der Natur gezeichnet. Mit beschreibendem Text begleitet von Vaterlandsfreunden. Lief. 1. 2. Klagenfurt (Leon) 1863. 64. qu. fol. (à ⅔ Thlr.)

v. Radics (P.), Die altdeutsche Colonie Gotschee in Krain. — *Oesterreich. Revue.* 1864. III. p. 210.

Ungarn. Siebenbürgen. Militärgrenze. Dalmatien.

Der Bakonyerwald. — *Oesterr. Vierteljahrsschr. f. Forstwesen.* 1863. XIII. Heft 4.

Leist (A.), Ungarische Heilquellen. — *Ausland.* 1863. N. 51.

Ungarns landwirthschaftliche Produktion. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 7.

Ein Ausflug von Temeswar an die Donau. — *Ausland.* 1864. N. 22.

Schwab (E.), Die Theifs und das Theifsland. — ibid. 1863. N. 52.

Woldřich (J. N.), Beiträge zur Geographie des Sároser Comitates. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. zu Wien.* VI. 1862. S. 185.

—, Die Mineralquellen im Sároser Comitate. — ibid. VI. 1862. S. 64.

Edelhöfe in Siebenbürgen und Ungarn. *Ausland.* 1864. N. 21.

Bielz (E. A.), Ein Blick auf Siebenbürgen. — *Oesterreich. Revue.* 1864. Bd. III. p. 162.

v. Hauer (Fr.), Die Goldlagerstätten Siebenbürgens. — ibid. 1864. I. p. 198.

Lipold (M. V.), Die Kohlenbaue bei Berszarszka in der serbisch-banater Militärgrenze. — *Jahrb. d. K. K. geolog. Reichsanst.* XIV. 1864. S. 121.

Ragusa in Dalmatien. — *Globus.* VI. 1864. S. 16. 48.

v. Reinsberg-Düringsfeld, Von der Ostküste des Adriatischen Meeres. — ibid. V. 1864. p. 321.

Lorenz (J. R.), Studien über das adriatische Meer. II. Charakteristik des

istro-damaltischen Archipelagus. — *Oester. Revue.* 1864. II. p. 181.

Zittel (C.), Die Morlakei und ihre Bewohner. — ibid. 1864. II. p. 225.

Schweiz.

Keller (F.), Die römischen Ansiedelungen in der Ostschweiz. — *Mitthl. d. antiquar. Ges. f. vaterl. Alterthümer in Zürich.* XV. Heft 2.

Ueber den Ursprung der Schweizer Seen. — *Aus der Natur.* 1864. N. 14.

Rüdisühli (J. L.), Das Schweizerland in Bild und Wort. Malerische Orig.-Ansichten. Mit Text von H. A. Berlepsch. 9. u. 10. Heft. Basel (Bahnmeier) 1864. gr. 4. (à 16 Sgr.)

Die Schweiz in Original-Ansichten ihrer interessanten Gegenden. Mit histor.-topogr. Text von H. Runge. N. 24—27. Darmstadt (Lange) 1864. gr. 8. (⅓ Thlr.)

Berlepsch (H.), Neuestes Reisehandbuch für die Schweiz. Neue Ausgabe. Hildburghausen (Bibl. Instit.) 1864. 8. (2 Thlr.)

Berlepsch (H. A.), Wegweiser durch die Schweiz. Hildburghausen (Bibl. Instit.) 1864. 16. (½ Thlr.)

Müller (K.), Die Alpenstrafsen. — *Die Natur.* 1864. N. 8.

Ball (J.), A Guide to the Western Alps. London (Leipzig, Brockhaus' Sortim.). 1864. 8. (3 Thlr.)

Galton (Fr.), The Avalanches of the Jungfrau. — *The Alpine Journ.* N. IV.

Watson (R. Sp.), The Balferinhorn — ibid.

Eine Fahrt durch das Engadin. — *Bremer Sonntagsbl.* 1863. N. 50.

Handelsverhältnisse der Schweiz im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 21.

Schweizerische Statistik. III. Ersparnifskassen der Schweiz von Spyri. Bern (Blom, in Comm.) 1864. gr. 4. (24 Sgr.)

Die Bevölkerung der schweizerischen Eidgenossenschaft. — *Globus.* V. 1864. S. 212.

Frankreich.

Extraits de l'exposé de la situation de l'empire présenté au Sénat et au Corps législativ le 11 novembre 1863. — *Revue marit. et colon.* IX. 1863. p. 672.

Gaussin et Ed. Ploix, Annuaire des marées des côtes de France pour l'an 1865. Paris (Bossange) 1864. VII, 204. S. 8.

Peigné-Delacourt, Recherches sur divers lieux du pays des Silvanectes; étude sur les anciens chemins de cette contrée, gaulois romanisés et mérovingiens. Amiens 1864. 8.

Bertrand (A.), Les anciennes populations de la Gaule, résumé du travail de la commission de la topographie des Gaules. — *Revue archéol.* 1864. Mai. Juin. p. 323. 404.

Ramé (A.), Le champ funéraire de Cojou (Ile-et-Vilaine). — ibid. IX. 1864. p. 81.

de Closmadeue, Dolmen tumulaire de Crubelz (arrondissement de Lorient). — ibid. 1864. Juin. p. 393.

Block (M.), Berichtigte Zusammenstellung des Flächeninhalts u. der Bevölkerung von Frankreich am 31. Dezember 1861. — *Petermann's Mitthl.* 1863. S. 483.

Legoyt (A.), Du mouvement de la population en France en 1861. — *Journ. de le Soc. de statist. de de Paris.* 1864. p. 89. vergl. *Journ. de Économistes.* 2ᵉ Sér. 1864. p. 56.

Frankreichs volkswirthschaftliche Zustände im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 9.

Duval (J.), Formation du domaine colonial de la France. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. II. p. 5.

Statistique centrale des chemins de fer. Chemins de fer français. Paris 1864. 149 S. gr. 4.

Iránhi (D.), Die französischen Eisenbahnen. — *Deutsche Jahrbücher für Polit.* XI. 1864. S. 19.

Handel und Schifffahrt Frankreichs im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 12. 22.

Statistics of French Commerce. — *Journ. of the Statist. Soc. of London.* 1864. p. 129.

Relevé comparatif par pays de provenance et de destination du mouvement de la navigation de la France avec l'étranger, les colonies et la grande pêche pendant les années 1861—63.

— *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 588.

Études sur la pêche en France. — ibid. X. 1864. p. 361.

Babinet über die Ueberschwemmungen in Frankreich. — *Ausland.* 1864. N. 2.

Berthoud (F.), Une excursion en Picardie. — *Bibliothèque univ. de Genève.* 1864. XIX. p. 305.

Reclus (E.), Les villes d'hiver de la Méditerranée et les Alpes maritimes. Itinéraire descriptif et historique contenant quatre cartes et un plan. Hyères, Cannes, Nice, Monaco, Menton, Sanremo. Paris 1864. 12.

Bennett (J. H.), Mentone, de Riviera, Korsika en Biarritz in hun' klimaat beschouwd en onderzocht nopens hunne waarde als winterverblijfplaatsen vor zieken. Uit het Engelsch door L. F. Praeger. Zalt-Bommel (Noman en Zoon). 1863. gr. 8. (f. 3.)

Movimento della navigazione estera nel porto di Massiglia nel 1862. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 267.

Cenni statistici sul commercio e sulla navigazione nel distretto consolare di Cette durante l'anno 1862. — ibid. II. p. 269.

Specchio del movimento della navigazione nel porto di Bordeaux dal 1° gennaio al 31 dicembre 1862. — ibid. II. p. 276.

Packe (Ch.), A Guide to the Pyrenees. New edit. with Appendix. London (Longman) 1864. 128 S. 12. (6 s.)

Notes sur le commerce de Nantes et ses relations avec l'Italie. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 68.

Samazeuilh, Dictionnaire géographique, historique et archéologique de l'arrondissement de Nérac. Nérac 1864. 16.

Duponchel (A.), Avant-projet pour la création d'un sol fertile à la surface des Landes de Gascogne. Montpellier 1864. 8. (1 Fr.)

Tuckett (F. F.), Explorations in the Alps of Dauphiné, during the Month of July 1862. — *The Alpine Journ.* N. IV.

Clavé (J.), Les forêts de la Corse. — *Revue de deux mondes.* 1864. LI. p. 352.

Die Niederlande.

Statistisch jaarboek voor het koningrijk der Nederlanden. 11° jaargang. Uitgegeven door het Departement van Binnenlandsche Zaken. 's Gravenhage (van Weelden en Mingelen). 477 bl. roy. 8.

Sandberg (W. T.), Uitkomsten der vierde tienjarige volkstelling in het koningrijk der Nederlanden, op 31 December 1859. — *Tijdschr. voor staathuishoudk.* XXIV. p. 340.

Cardon (E.), La Hollande et ses colonies. suite. — *Revue du monde colonial.* 1863. Octobre et Novembre.

Wifs (E.), Ueber die Gesetzgebung und die Zustände des Handels und der Industrie von Holland im J. 1862. — *Vierteljahrschr. f. Volkswirthsch.* 1863. IV. S. 44.

Handel und Schifffahrt der Niederlande im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 18.

Errera (G.), Industria e commercio del Belgio e sue relazioni commerciali coll' Italia. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 205.

Statistiek van den handel en de scheepvaart van het koningrijk der Nederlanden over het jaar 1862. Uitgegeven door het Departement van Financiën. 's Gravenhage (Gebr. Giunta d'Albani) 1863. 6. XV, 521 bl. gr. 4. (f. 6,50.)

Commerce et navigation du port d'Amsterdam durant l'année 1862. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 399.

Handel und Schifffahrt Amsterdams im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 21 f.

Handel und Schifffahrt Rotterdams im J. 1863. — ibid. 1864. N. 8 f.

Handel und Schifffahrt Harlingens im J. 1863. — ibid. 1864. N. 24.

Schneider, Nymwegen im Alterthume. — *Jahrb. d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinlande.* XVIII. 1863. S. 20.

Ritter, Batavodurum, oppidum Batavorum, Noviomagus, castrum Numagum, Nymwegen. — ibid. S. 149.

Landbouw-Statistiek. Hoogezand, Provincie Groningen. — *Tijdschr. voor staathuishoudk.* XXIV. p. 193.

Baedeker (K.), La Belgique et la Hollande. Manuel du voyageur. 3me édit. Coblenz (Bädeker) 1864. 8. (1⅓ Thlr.)

Grofsbritannien.

Petermann (A.), Neue Karte von den Britischen Inseln und dem umliegenden

Meere. Die Special-Topographie des Seebodens um Nordwest-Europa. — *Petermann's Mitthl.* 1864. S. 15.

Saxby (S. M.), Changes of the Coast Lines. Fortsetzung. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 9. 67. 130. 187. 262.

The Import and Export Trade of the United Kingdom in 1861—63. — *Journ. of the Statist. Soc. of London.* 1864. p. 182.

Handel und Schifffahrt Grofsbritanniens im J. 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 23 f.

Geschichte der Landstrafsen in England. — *Ausland.* 1864. N. 21.

Britische Perlenfischerei. — ibid. N. 12.

Londons Strafsenverkehr und Handelschaft. — ibid. 1864. N. 15.

The Port and Docks of Bristol. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 31.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Liverpool für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 13.

Die mineralischen Schätze in Cornwallis. — *Ausland.* 1864. N. 24.

Das englische Pompeji (Uriconium). — ibid. 1864. N. 17.

Waugh (E.), Rambles in the Lake Country and its Borders. Manchester (Heywood) 1864. 267 S. 12. (2 s. 6 d.)

Tweddell (G. M.), The Visitor's Handbook to Redcar, Coatham, and Saltburn-by-the-Sea. 2nd edit. London (Simpkin) 1864. 132 S. 12. (1 s. 6 d.)

M'Manus (H.), Sketches of the Irish Highlands, Descriptive, Social, and Religious. London (Hamilton) 1864. 240 S. 8. (3 s. 6 d.)

Kinahan (G. H.), On the Crannoges in Lough Rea. — *The Dublin Quaterly Journ. of Science.* 1864. S. 113.

Die normannischen Inseln (Channel Islands). — *Ausland.* 1864. N. 28.

Die Bevölkerung der Insel Lewis (Hebriden). — ibid. 1864. N. 2.

Dänemark. Schweden und Norwegen.

Statistik von Dänemark. — *Ausland.* 1864. N. 11.

Dänemarks Handel und Schifffahrt im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 3 f.

Maurer (F.), Jütland und die Jüten. — *Ausland.* 1864. N. 17.

Die westjütische Insel Fanö. — *Ausland.* 1864. N. 4.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Wyk auf Föhr für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 10. 13.

Bryson (A.), Notes of a Trip to Iceland in 1862. Reprinted from the „Scottish Guardian" for March and April 1864. Edinburgh (Grant) 1864. 60 S. 12. (1 s.)

Handel und Schifffahrt Schwedens im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 6.

Sitten, Gebräuche und Charakter der Westdalekarlier. — *Ausland.* 1864. N. 21. 23.

Maurer (F.), Die Steinritzungen in der schwedischen Provinz Jemtland. — ibid. 1864. N. 22.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Stockholm für 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1863. N. 52.

Schifffahrt und Handel Malmö's im J. 1863. — ibid. 1864. N. 20.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Karlskrona für 1863. — ibid. 1864. N. 8.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Hernösand für 1863. — ibid. 1864. N. 10.

Chasing the Sun; or Rambles in Norway. London (Ballantyne's Miscellany). 1864. 126 S. 16. (1 s.)

Sport in Norway. — *Bentley's Miscellany.* 1864. March.

Lübbert (O.), Aus Norwegen. — *Ausland.* 1864. N. 11 f.

Bilder aus Norwegen. — ibid. 1864. N. 6 f.

Naturgeschichtliche Skizzen aus Norwegen. — ibid. 1864. N. 18. 20.

Lübbert (O.), Das Reisen in Norwegen. — ibid. 1863. N. 51 f.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Bergen für 1863. — *Preufs. Handelsarchiv.* 1864. N. 18.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Stavanger für 1863. — ibid. 1864. N. 13.

Das europäische Rufsland.

Ueber das geographisch-statistische Lexicon des Russischen Reiches. — *Arch. f. wiss. Kunde von Rufsland.* XXIII. 1864. S. 76.

Schott (W.), Beiträge zur Verwandtschaft russischer und finnischer Ueberlieferungen. — *Arch. f. wiss. Kunde v. Rufsland.* XXII. S. 589.

Sresnewski (J. J.), Altrussische Zustände nach Chroniken des 10. Jahrhunderts. — ibid. XXII. 1863. p. 585.

Charakterskizze der Grofs-Russen und der Klein-Russen. — *Globus.* V. 1864. S. 315.

Collignon (E.), Les chemins de fer russes de 1857 à 1862. Études sur la Russie. Chemins de fer, travaux publics, climat, agriculture, servage etc. Paris (Dunod) 1864. 259 S. 8.

Schultze (C.), Notice sur l'industrie et le commerce de la Russie. — *Bollettino consolare.* I. 1863. p. 746.

Die Vögel und der Vogelfang am Weifsen Meere. — *Archiv für wiss. Kunde von Rufsland.* XXII. 1863. p. 557.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Archangel für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 4.

Städte-Bevölkerung des Grofsfürstenthums Finnland. 1861. — *Petermann's Mitthl.* 1864. S. 149.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Wiburg für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 24.

A Cruise on Lake Ladoga. — *The Atlantic Monthly.* 1864. May.

Deutsche Kolonieen um St. Petersburg. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1864. N. 8 f.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Windau für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 6.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats in Reval für 1863. — ibid. 1864. N. 10.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Pernau für 1863. — ibid. 1864. N. 8.

Petzholdt (A.), Reise im westlichen und südlichen europäischen Rufsland im J. 1855. Leipzig (Fries) 1864. gr. 8. (4 Thlr.)

Das Gouvernement Jekatherinoslaw in Südrufsland. — *Globus.* VI. 1864. S. 49.

Jahresbericht des Preufsischen General-Konsulats zu Odessa für 1863. — *Preufs. Handelsarchiv.* 1864. N. 23.

Fischfang und Fische bei Odessa. — *Globus.* V. 1864. S. 218.

Die Kurgane in den südrussischen Steppen. — ibid. V. 1864. S. 217.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Berdiansk für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 15.

Die Südküste der Krim. — *Globus.* V. 1864. S. 341.

Abich (H.), Ein Blick auf die Halbinseln Kertsch und Taman. — *Jahrb. d. K. K. geolog. Reichsanstalt.* XIV. 1864. S. 116.

Rossi, Statistica della navigazione italiana nel porto di Taganrog durante il 1862. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 83.

Spanien und Portugal.

Roesinger, De veteris Hispaniae rebus quibusdam geographicis. Progr. des Gymnas. zu Schweidnitz. 1864. 4.

Kiepert (H.), Beitrag zur alten Ethnographie der iberischen Halbinsel. — *Monatsber. d. K. Akad. d. Wiss. in Berlin.* 1864. S. 143.

Keller (G.), Een zomer in het zuiden. (Spanje en Portugal.) Met platen. 1° deel. Arnhem (Thieme) 1863. 6 en 248 bl. roy. 8. (f. 3,70.)

Doré (G.) et Davillier, Voyage en Espagne. — *Le Tour du monde.* N. 205.

Lette, Spaniens ältere und neuere volkswirthschaftliche Zustände und politische Verfassung. — *Vierteljahrsschr. f. Volkswirthsch.* II. 1864. p. 73.

Aymard, Irrigations du midi de l'Espagne. Études sur les grands travaux hydrauliques et le régime administratif des arrosages de cette contrée; précédé d'un rapport de M. Lebasteur. Paris (Lacroix) 1864. XV, 327 S. mit Atlas. (18 fr.)

Handelsbewegung einiger Handelsverkehrsplätze Spaniens im J. 1862. — *Austria.* 1864. N. 13.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Corunna für 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1863. N. 52.

Szajnocha (K.), Die Slaven in Andalusien. — *Z. f. slavische Lit., Kunst u. Wissensch.* II. Heft 1.

Commercio e navigazione nel porto di Gibilterra durante il 1862. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 373.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Gibraltar für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 8.

Giovanoli, Sul commercio di Cadice. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 330.

Brandes (H. K.), Ausflug nach Portugal im Sommer 1863. Lemgo (Meyer) 1864. gr. 8. (½ Thlr.)

Statistische Uebersicht von Portugal und seinen Kolonien 1863. — *Petermann's Mitthl.* 1863. S. 485.

Gabian de Verdun, La sériculture en Portugal. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 24.

Italien.

Italian Anthropology. — *Anthropolog. Review.* 1864. p. 30.

Annuario statistico italiano per cura di Cesare Correnti e Pietro Maestri. Anno II. 1864. Torino. 709 S. 12.

Statistica del regno d'Italia. Popolazione. Censimento generale. (31 dicembre 1861.) Per cura del Ministro d'Agricoltura, Industria e Commercio. Vol. I. Torino. LXXIX. 497 S. gr. 4.

Annuario statistico del regno d'Italia con particolari notizie sulle provincie di Lombardia pel 1864, compilate su dati ufficiali dal Rag. A. Dell' Acqua. Anno V. Milano. 8.

Eintheilung, Flächeninhalt und Einwohnerzahl des Königreichs Italien nach dem Census vom 1. Januar 1862. — *Petermann's Mitthl.* 1863. S. 484.

Saggio di statistica delle opere pie dei circondarii e comuni del regno d'Italia. Torino 1864. 249 S. gr. 8.

Italiens Schifffahrt in den J. 1861 und 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 6.

Verhoustraeten, Relations commerciales et maritimes entre l'Italie et la Belgique. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 181.

Malavasi, Statistica del commercio italiano colla Grecia. — ibid. II. 1863. p. 658.

Statistique du commerce et de la navigation entre l'Italie et la Suède pendant l'année 1861. — ibid. II. 1863. p. 414.

Quadro delle importazioni ed esportazioni del Regno d'Italia durante il 1862. — ibid. p. 482.

Expéditions on the Glaciers; including an Ascent of Mont Blanc, Monte Rosa, Col du Geant, and Mont Buet. London (Spon) 1864. 124 S. 8. (2 s.)

Rammelsberg (C.), Eine Ersteigung des Monte-Viso. Aus einem Briefe von Quintino Sella an B. Gastaldi. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. S. 225.

The Ascent of Mont Buét. — *Colburn's New Monthly Magaz.* 1864. February.

The Tunnel under Mont Cénis. — *The Westminster Review.* 1864. January.

Bömches (F.), Die Durchbohrung des Mont-Cenis. — *Oesterreich. Wochenschr. f. Wissensch., Kunst.* 1864. p. 515. 551.

Benzi, Agricoltura, industria, commercio e navigazione nel dipartimento delle Alpi marittime. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 259.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Genua für 1862. — *Preufs. Handelsarchiv.* 1863. N. 52.

v. Hellwald (F.), Das Schlofs von Monselice. — *Ausland.* 1864. N. 21.

Durand (A.), La Toscane, album pittoresque et archéologique, publié d'après les dessins recuillis sous la direction de S. E. le prince Anatole Demidoff en 1852. 2ᵉ — 5ᵉ livr. Paris. fol.

Gregorovius (F.), Ravenna. — *Ausland.* 1864. N. 7 ff.

Aus der Campagna. — ibid. 1863. N. 51.

Bilder aus den Apenninen. Von Rom nach Civita Castellana. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1864. N. 22.

v. Hellwald (Fr.), Cumae. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 500.

Nobile (S.), Un mese in Napoli. Descrizione della città di Napoli e delle sue vicinanze divisa in XXX giornate. 3 vol. Napoli 1864. 12. (25 l.)

Der Winter in Neapel. — *Ausland.* 1864. Nr. 11.

Nobile (S.), Pompei descritta e illustrata. Napoli 1864. 8. (5 l.)

Vegezzi-Ruscalla, Le colonie Serbo-Dalmate del circondario di Larina, provincia di Molise. Studio ethnografico. Torino 1864. 8.

Murray's Handbook for Travellers in Sicily, including Palermo, Messina, Catania, Syracuse, Etna etc. London (Murray) 1864. 580 S. 12. (12 s.)

Sartorius v. Waltershausen, Eine kurze Beschreibung der geodätischen und topographischen Vermessungen, welche der Ausarbeitung der Karte des Etna voraufgegangen sind. — *Petermann's Mitthl.* 1864. S. 102.

Löher (Fr.), Aetna und Taormina. — *Deutsches Museum.* 1864. N. 6.

Lambertenghi, Cenni statistici commerciale sul distretto consolare di

Malta. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 35. 417.

Die Europäische Türkei.

Barth (H.), Beschreibung einer Reise quer durch das Innere der Europäischen Türkei von Rustchuk über Philippopel, Rilo Monastir, Bitolia (Monastir) und den Thessalischen Olymp nach Selanik oder Thessalonike im Herbst 1862. Schlufs. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 117. Auch erschienen u. d. T.: Reise durch das Innere der Europäischen Türkei von Rustchuk über Philippopel etc. im Herbste 1862. Berlin (D. Reimer) 1864. gr. 8. (1½ Thlr.)

Jérusalémy (F.), Moeurs turques. Les femmes turques, leur vie et leurs plaisirs. — *Le Tour du monde.* N. 192. Vergl. *Globus.* V. 1864. p. 335.

Cadiou, Les Principautés danubiennes et le commerce du Danube. — *Revue marit. et colon.* XI. 1864. p. 66.

Ueber die Juden im Fürstenthum Moldau. *Austria.* 1864. N. 19.

Brunenghi, Statistica commerciale della piazza di Galatz nel 1861. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 61.

Cenni sul movimento commerciale d'Ibraila nel luglio 1863. — ibid. II. 1863. p. 425.

Kunisch (R.), Walachische Skizzen. — *Deutsches Museum.* 1864. N. 7. 8. 10.

Allard (C.), Souvenirs d'Orient. La Bulgarie orientale; suivie d'une notice sur le Danube par M. J. Michel, et de l'explication des inscriptions par M. Léon Renier. Paris (Le Clerc & Co.) 1864. 301 S. 18. (2 fr.)

Ubicini, Les nationalités orientales. La principauté de Serbe et le pays serbe, souvenirs de voyage. — *Revue d. deux mondes.* 1864. LI. p. 424.

de Martino (A.), Industria, commercio e navigazione nel distretto consolare di Costantinopoli. — *Bolletino consolare.* II. 1863. 441.

Navigazione mercantile a Costantinopoli nell' anno 1862. — ibid. II. 1863. p. 90.

Kanitz (F.), Generalconsul v. Hahn's Expedition nach dem albanesischen Drin (Herbst 1863). — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 285.

Cortambert (E.), Sur le voyage de M. Hahn en Albanie. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. VII. 1864. p. 135.

Handel und Volkswirthschaft in der Herzegowina im J. 1862. — *Austria.* 1864. N. 12.

Handel und Schifffahrt von Scutari d'Albania im J. 1862. — ibid. 1864. N. 16 f.

v. Reinsberg-Düringsfeld, Bemerkungen über Montenegro und die Montenegriner. — *Globus.* V. 1864. S. 196.

Strangford (Viscountess), The Eastern Shores of the Adriatic in 1863, with a Visit to Montenegro. London (Bentley) 1864. 340 S. 8. (18 s.)

Heuzey (L.) et Daumet (H.), Mission archéologique de Macédoine, fouilles et recherches exécutées dans cette contrée et dans les parties adjacentes de la Thrace, de la Thessalie, de l'Illyrie et de l'Épire, en l'année 1861, par ordre de S. M. l'Empereur Napoléon III. 1re et 2e livr. Paris 1864. fol.

Cenni sulla coltivazione del cotone nella Macedonia. — *Bollettino consolare.* I. 1863. p. 892.

Unger (G. F.), Ueber die Annahme eines thessalischen Dodona. — *Philologus.* XX. 1863. p. 577.

Die Insel Kreta. — *Ausland.* 1864. N. 23 f.

Wirthschaftliche Zustände der Insel Candia im J. 1862. — *Austria.* 1864. N. 13.

Griechenland.

Die Wlachen in Griechenland. — *Ausland.* 1864. N. 18.

Unger (F. G.), Pelasgikon Argos. — *Philologus.* XXI. 1864. p. 1.

Bötticher (C.), Ergänzungen zu den letzten Untersuchungen auf der Akropolis in Athen. I. Ueber die Thymele des Niketempels. — ibid. p. 41.

Aus dem alten und neuen Athen. — *Globus.* V. 1864. p. 78. 105.

Debrit (M.), Une journée à Athènes. — *Bibliothèque universelle et revue suisse.* XIX. 1864. p. 155.

Schillbach (R.), Streifzüge in Megaris. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 423.

Debrit (M.), De Mégare à Mycènes. — *Bibliothèque univ. de Genève.* 1864. p. 369.

Schmidt (J.), Ueber das Erdbeben von

Aegiea. — *Mittheil. d. K. K. geogr. Gesellsch. zu Wien.* Sitzungsber. VI. 1862. p. 72.

Stato delle importazioni fatte dall' Italia nel porto di Sira. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 145.

Die Wallfahrts-Kirche der Evangelistria auf der Insel Tinos. — *Ausland.* 1864. N. 20.

Wirthschaftliche Lage der ionischen Inseln im Jahre 1862. — *Austria.* 1864. N. 18.

Asien.

Reinaud, Relations politiques et commerciales de l'empire romain avec l'Asie Orientale (l'Hyrcanie, l'Inde, la Bactriane et la Chine) pendant les cinq premiers siècles de l'ère chrétienne, d'après les témoignages latins, grecs, arabes, persans, indiens et chinois. Avec 4 pl. Paris 1863. 338 S. 8.

de Rosny (L.), Études asiatiques de géographie et d'histoire. Paris (Challamel aîné) 1864. XII, 411 S. 8.

Cortambert (R.), Le monde asiatique. — *Revue du monde colonial, asiatique et américain.* Avril 1864.

I viaggi di Marco Polo, secondo la lezione del codice Magliabechiano più antico; reintegrati col testo francese a stampa per cura di Adolfo Bartoli. Firenze 1863. 12. (4 l.)

Löffler (A.), Bilder aus dem Orient etc. Lief. 13—16. Triest (Direct. d. österr. Lloyd) 1863. fol. (à 12 Sgr.)

Poussielgue (A.), Relation de voyage de Shang-haï à Moscou, par Pékin, la Mongolie et la Russie asiatique; rédigée d'après les notes de M. de Bourboulon. — *Le Tour du Monde.* N. 214 ff.

Die Kaukasus-Länder. Sibirien.

Ritter (H.), Die Ostküste des schwarzen Meeres in ihrer Bedeutung für die russische Seeschifffahrt. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 465.

de Fonvielle (W.), L'Isthme caucasique. — *Revue du monde colonial.* 1863. Décembre.

Staritzkij (J. P.), Mittheilungen über die Katastral-Vermessung Trans-Kaukasiens nach ihren juridischen Prinzipien und technischer Ausführung dargestellt. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 84.

Uebersicht früherer und Schlüsse über zukünftige Reisen in der Westhälfte des Asiatischen Eismeeres. — *Archiv für wissensch. Kunde von Rufsland.* XXIII. 1864. p. 149.

Tollens (Cz. H.), De overwintering der Hollanders op Nova Zembla, in de jaren 1596 en 1597. Uitgegeven door de Hollandsche maatschappij van fraaije kunsten en wetenschappen. 8ᵉ druk. Leeuwarden (Suringar) 1863. 32 bl. kl. 8. (f. 0,15.)

Naufrage du lieutenant Krusenstern dans les glaces de la mer de Kara. — *Le Tour du monde.* N. 196.

Ueber Lieutenant Krusenstern's im Jahre 1862 unternommene Expedition nach der Mündung des Jenisei. — *Arch. f. wissensch. Kunde von Rufsland.* XXIII. 1864. p. 107.

Dampfschifffahrt auf den Jenissei — *Petermann's Mitthl.* 1864. S. 149.

Die Steinsalzlager von Iletzkaja Scaschitta. — *Zeitschr. für allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. S. 376.

Ueber Skarjatin's Memoiren eines Goldjägers. — *Arch. f. wissensch. Kunde von Rufsland.* XXII. 1863. S. 542. vergl. *Ausland.* 1864. N. 14.

Radloff (W.), Reise durch den Altai nach dem Telezker See und dem Abakan. — *Archiv für wiss. Kunde von Rufsland.* XXIII. 1864. S. 1.

Grad (A. C.), Le lac Baikal. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. II. p. 86.

Wissenschaftliche Expeditionen nach dem Amurgebiet. — *Ausland.* 1864. N. 11 ff.

Der Sungari, ein Nebenflufs des Amur. ibid. 1864. N. 5.

China.

Neumann (Fr.), Ostasien und Westamerika. Nach chinesischen Quellen aus dem 5., 6. und 7. Jahrhundert. —

Z. f. allgem. Erdkunde. N. F. XVI. 1864. S. 305.

l'Escayrac de Lauture, Mémoires sur la Chine. Introduction: Préface, Campagne de Pékin, Souvenirs personnels, Question chinoise. 1 fasc. Paris 1864. 4.

Relation de l'expéditon de Chine en 1860, rédigée par lieutenant de vaisseau Pallu, d'après les documents officiels. Paris 1863. 4. avec un atlas fol.

Die Zustände in China. — *Globus.* V. 1864. S. 209.

Description de la ville de Quinsay (Hang-Tcheou-Fou), capitale de l'empire de Soung; comprenant les 151 et 152 chapitres du livre de Marc Pol, extrait de M. Pauthier. Paris (Didot) 1863. 32. S. 8.

Renseignements sur les ports chinois les plus récemment ouverts au commerce étranger. — *Annales du commerce extérieur.* 1863. N. 1514.

Note sur la navigation du Yang-tse-kiang. — ibid. N. 1514.

Bourgois, Notice sur la baie de Pei-ho, dans le golfe de Pe-tche-li. — *Revue marit. et colon.* XI. 1864. p. 43.

Dabry (P.), Note sur la pisciculture en Chine. — ibid. X. 1864. p. 243.

Swinhoe (R.), Notes on the Island of Formosa. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 23. vergl. *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 119.

Japan.

Lindau (R.), Un voyage autour du Japon. Paris (Hachette & Co.) 1864. 8. (28 Sgr.)

Fraissinet (E.), Le Japon; histoire et description, moeurs, coutumes et religion. Nouv. édit. Paris 1864. 2 vol. 12.

Japon. Mouvement commercial en 1862. — *Annales du comm. extérieur.* 1863. N. 1514.

Japan and the Japanese: the City of Yeddo; Schlufs. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 4.

Maron (H.), Ein Ritt in die Umgegend von Jeddo. — *Illustr. Familienjournal.* 1864. N. 18.

Handel und Schifffahrt von Kanagawa im J. 1862. — *Preufs. Handelsarch.* 1863. N. 52.

Rambles in Japan. Yokohama to Kanasava. — *Nautical Magaz.* 1864. S. 76.

Mermet de Cachon, L'île de Yesso et les Aïnos. — *Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies.* 1863. Novembre-décembre.

Das Volk der Aïnos auf der japanesischen Insel Jeso. — *Globus.* VI. 1864. S. 86.

Lindau (R.), Note sur les Aïnos. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. II. p. 102.

Kleinasien. Armenien.

Perrot (G.), Souvenirs d'un voyage en Asie Mineure. Paris (Lévy frères) 1864. 520 S. 8. (7 fr. 50 c.)

Exploration archéologique de la Galatie et de la Bithynie, d'une partie de la Mysie, de la Phrygie, de la Cappadoce et du Pont, exécutée en 1861 par MM. G. Perrot, Ed. Guillaume et Jules Delbet. 5ᵉ et 6ᵉ livr. Paris 1863. 64. fol.

Sperling (E.), Ein Ausflug in die isaurischen Berge im Herbst 1862. (Schlufs.) *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 1.

Robiou (F.), Étendue et topographie de la Galatie. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 135.

Berio, Coltivazione e produzione del cotone nell' Asia Minore, e specialmente nel distretto di Smirne. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 116.

Verdinois, Cenni sul commercio di Sinope, Samsun ed Erzerum. — ibid. II. 1863. p. 664.

—, Ragguagli statistici e commerciali sul distretto consolare di Trebisonda. — ibid. II. 1863. p. 505.

Stamatiadis, Statistica del movimento della navagazione e dell' importazione ed esportazione nel porto di Samos durante l'anno 1862. — ibid. II. 1863. p. 138.

Biliotti, Cenni statistici e commerciali intorno all' isola di Scio. — ibid. II. 1863. p. 122.

Routen im Türkischen Armenien, von Jul. Bluhm, bearbeitet von H. Kiepert. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 346.

Syrien. Palästina. Arabien.

Smith (S.), What I Saw in Syria, Palestine, and Greece: a Narrative from the Pulpit. London (Longman) 1864. 270 S. 8. (6 s. 6 d.)

Maunoir (C.), Sur l'exploration historique, archéologique et topographique en Syrie, par M. de Saulcy. — *Bull. de la Soc. de Géograph.* V[e] Sér. VII. 1864. p. 126.

Rambles in the Deserts of Syria and among the Turkomans and Bedaweens. London (Murray) 1864. 340 S. 8. (10 s. 6 d.)

Ausflug von Beyrut durch das Drusengebirge über Bhamdun, Btedin, und Deir el Kamr im Sommer 1863. — *Ausland.* 1864. N. 18.

Guys (H.), La nation druse, son histoire, sa religion, ses moeurs et son état politique. Paris 1864. 258 S. 8.

Beyrut. — *Ausland.* 1864. N. 3.

Sprenger (A.), Geographisches. Der Name Baal in Syrien. — *Z. d. deutschen morgenländ. Ges.* XVIII. 1864. p. 300.

Baur (C.), Palästina. Nach älteren Quellen, sowie nach den Ergebnissen neuester Forschungen und Mappirungen gez. und bearb. Stuttgart (Steinkopf) 1864. gr. 8. gr. fol. (8 Sgr.)

Völter (L.), Das heilige Land und das Land der israelitischen Wanderung. 2. Aufl. Stuttgart (Steinkopf). gr. 8. (1 Thlr. 6 Sgr.)

Pelgrimsreize naar het heilige land, gedaan in het jaar 1859, door P. M. S. Pr., P. J. v. L. Pr., J. H. v. G. 's Gravenhage (Frentrop) 1863. 480 bl. gr. 8. (f. 2,50.)

Tuch, Ueber den Ursprung des todten Meeres nach dem Alten Testament. — *Berichte über d. Verhdl. d. K. Sächs. Ges. d. Wiss. Phil. Histor. Cl.* 1863. p. 219.

News from the Holy Land. — *Athenaeum.* N. 1901. 1904.

Sandie (G.), Horeb and Jerusalem. Edinburgh (Edmonston) 1864. 480 S. 8. (10 s. 6 d.)

Pierotti (E.), Jerusalem explored: being a Description of the Ancient and Modern City. With numerous Illustrations, consisting of Views, Ground Plans, and Sections. Transl. by Th. G. Bonney. 2 vols. London (Bell) 1864. fol. (£ 5. 5 s.)

Chronologische Zusammenstellung der Baudenkmäler Jerusalems. — *Ausland.* 1864. N. 2.

de Vogué, Le temple de Jérusalem, monographie du Haram-ech-chérif, suivie d'un essai sur la topographie de la ville sainte. 1. Livr. Paris (Noblet & Baudry). 28 p. et 8 pl. fol.

Eine neue Entdeckung in den Königsgräbern Jerusalems. — *Ausland.* 1864. N. 7.

Zur Emmaus-Frage. — ibid. 1864. N. 19.

Eaton (F. A.), A Journey from Nazareth to Bozrah of Moab. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 29.

Nöldeke (T.), Ueber die Amalekiter und einige andere Nachbarvölker der Israeliten. Göttingen (Dieterich) 1864. gr. 8. (8 Sgr.)

Constantin Tischendorf's Reise nach dem Sinai. — *Globus.* V. 1864. p. 358.

Bida et G. Hachette, Excursion au mont Sinaï. — *Le Tour du monde.* N. 209.

Un pélerinage à la Mecque (fin). — *Revue orientale et américaine.* N. 46.

Palgrave (G.), Notes on a Journey from Gaza, through the Interior of Arabia, to El Khatif on the Persian Gulf, and thence to Omàn, in 1862—63. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 63. cf. 97. 103. Vergl. *Globus.* VI. 1864. p. 23.

Mesopotamien. Persien.

d'Avril (A.), La Chaldée chrétienne, étude sur l'histoire religieuse et politique des Chaldéens-unis et des Nestoriens. Paris (Challamel aîné) 1864. 196 S. 8. (3 fr.)

Feer (H. L.), Les ruines de Ninive ou description des palais détruits des bords du Tigre suivie d'une description du Musée assyrien du Louvre. Strasbourg (Veuve Berger-Levrault) 1864. gr. 8. (2 Thlr.)

Reinaud, Mémoire sur le royaume de la Mésène et de la Kharacène d'après les témoignages grecs, latins, arabes et persans. Paris 1864. 71 S. 4.

Schucht (J.), Das Land zwischen Indus und Tigris. — *Bl. f. lit. Unterhaltung.* 1864. N. 18.

Eastwick (E. B.), Journal of a Diplomate's Three Years' Residence in Persia. 2 vols. London (Smith & E.) 1864. 670 S. 8. (18 s.)

Forgues (E. D.), Téhéran et la Perse en 1863, souvenirs d'un diplomate anglaise. — *Revue d. deux mondes*. 1864. LI. p. 280.

Spiegel (Fr.), Die auswärtigen Beziehungen Persiens. — *Ausland*. 1864. N. 15 f. 20.

Polak (J. E.), Beitrag zu den agrarischen Verhältnissen Persiens. — *Mitthl. der K. K. Geogr. Ges. zu Wien*. VI. 1862. p. 107.

Produktion und Handel von Chorassan. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 7.

Afghanistan und die neuesten muhammedanischen Heiligen daselbst. — *Ausland*. 1864. N. 6.

Pelly, On the geographical capabilities of the Persian Gulf as an area of Trade. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 18.

Vorderindien.

Bell (E.), The Empire in India: Letters from Madras and other Places. London (Trübner) 1864. 410 S. 8. (8 s. 6 d.)

Barbié du Bocage (V. A), Essai sur l'histoire du commerce des Indes Orientales. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 680.

Smith (S.), Le commerce du coton dans l'Inde ou serie de lettres écrites de Bombay pendant le printemps de 1863. Trad. de l'anglais par Fr. Émion. Paris 1864. 8.

Indische Eisenbahnen. — *Ausland*. 1864. N. 13. 15.

Godwin-Austen, The Glaciers of the Mustakh Range (Trans-Indus). — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 34.

v. Mülberg (E. S.), Streifzüge in dem Hochlande von Kaschmir. — *Magas. f. d. Lit. d. Auslandes*. 1864. N. 21.

Tables of Heights in Sind, the Punjab, N. W. Provinces, and Central India, determined by the Great Trigonometrical Survey of India; Trigonometrically, and by Spirit Leveling Operations to May 1862. Calcutta 1863. 8.

Travels in Himalayas. — *The British Quaterly Review*. 1864. January.

Der Name des höchsten Berges der Erde. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 38.

Neuere Veränderungen im Delta des Ganges. — *Z. f. allgem. Erdkunde*. N. F. XVI. 1864. p. 357.

Village Life in Oudh. — *Fraser's Magaz.* 1864. February. March.

Eine Landreise von Lahor nach Peschawer. — *Ausland*. 1864. N. 11 f.

Die Menschenopfer in Khondistan. — ibid. 1864. N. 9.

Hinterindien.

v. Schlagintweit (H.), Assam, das mittlere Stromgebiet des Brahmaputra. — *Globus*. V. 1864. p. 266.

Die Sitten und Gewohnheiten und der letzte Aufstand der Cossyahs in Indien. — *Ausland*. 1863. N. 52.

Miller (J. H.), Maulmain, its Dangers and how to avoid them. — *Nautical Magaz.* 1864. p. 1.

Mouhot (H.), Voyage dans les royaumes de Siam, du Cambodge, de Laos et autres parties centrales de l'Indo-Chine. — *Le Tour du monde*. N. 196—204.

Notizen über Siam und Birma. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 67.

Ein Besuch in Bangkok, der Hauptstadt des Königreichs Siam. — *Globus*. V. 1864. p. 193. 225.

Heinrich Mouhot's Wanderungen in Siam und Cambodscha. — ibid. VI. 1864. p. 65.

Vegetabilische Producte von Siam. — *Ausland*. 1864. N. 10.

Almanach de la Cochinchine pour 1864. Saïgon 1864. 50 S. 8.

de Grammont (L.), Onze mois sous préfecture en basse Cochinchine, contenant en outre une notice sur la langue cochinchinoise, des phrases usuelles français-anamites etc. Paris 1863. 8.

—, Relevé provisoire de la Basse-Cochinchine française limité au rayon de notre occupation actuelle avec ses subdivisions en phus et en hugens. Paris 1863.

—, Notice sur la Basse-Cochinchine. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. VII. 1864. p. 5.

Bineteau (H.), La Cochinchine française. — ibid. VII. 1864. p. 55.

Abel (A), La question de Cochinchine au point de vue des intérêts français. Paris 1864. 8.

Pallu (L.), Expédition de Cochinchine, en 1861. Paris (Hachette) 1864. 383 S. 8. (7 fr. 50 c.)

Lettre de la Cochinchine. — *Annales de la propagation de la foi.* 1864. Janvier.

Armand, Lettres de l'expédition de Chine et de Cochinchine. Paris 1864. 372 S. 8.

Koner (W.), Die französische Provinz Basse-Cochinchine. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 252.

Bineteau (H.), Notes sur les usages des populations indigènes de la Cochinchine française. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V° Sér. VI. 1863. p. 297.

Rieunier, Le commerce de Saïgon pendant l'année 1862. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 217.

Jaeger (Th.), Productions et cultures de la Basse Cochinchine. — ibid. X. 1864. p. 539.

Renseignements sur les diverses essences de bois de la Cochinchine française. — ibid. X. 1864. p. 672.

Mesures annamites les plus usitées. — ibid. X. 1864. p. 609.

Trüong Vinhky (Pétrus), Notice sur le royaume de Khemer ou de Kambodje. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V° Sér. VI. 1863. p. 326.

Miche, Lettre du Cambodge. — *Annales de la propagation de la foi.* N. 210.

Les naturels des îles Adaman. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1863. IV. p. 240.

Dach (R.), Sitten und Gebräuche der Malayen auf der Insel Karimon. — *Globus.* V. 1864. p. 218. 275.

Der indische Archipel.

Aardrijkskundig en statistisch woordenboek van Nederlandsch Indië, bewerkt naar de jongste en beste berigten. 3° deel, 1° afl. Amsterdam (van Kampen) 1863. roy. 8. (f. 1,25.)

de Bruin (D. C.), Eerste beginselen der aardrijkskunde, bevattende eene korte beschrijving van den Oost-Indischen Archipel etc. 11° druk. Samarang (van Dorp) 1862. 52 S. 8. (f. 0,65.)

Gevers Deynoot (W. T.), Herinneringen eener reis naar Nederlandsch-Indie in 1862. 's Gravenhage (M. Nijhoff) 1864. 8 en 234 bl. roy. 8. (f. 3,80.)

Herinneringen aan Nederlandsch Oost-Indie uit de jaren 1837—52; door een voormalig hoofdofficier van het Nederlandsch Oost-Indische leger. Uit het Hoogd. Breda (Broese en Co.) 1863. 8 en 153 bl. 8. (f. 1,40.)

Reiche (Th.), Aanteekeningen omtremt aardbevingen in den Indischen Archipel. — *Natuurkundig Tijdschr. voor Nederl. Indië.* XXVI. 1863. p. 64.

De Nederlandsch-indische handelsvloot in 1848 en 1863. — *Tijdschr. voor Nederl. Indië.* 1864. p. 164.

Bijdragen tot de kennis van het landelijk stelsel op Java. — ibid. 1864. p. 36. 101. 202. 267.

Verslag van den handel, de scheepvaart en de inkomende- en uitgaande regten op Java en Madura, over het jaar 1862. 's Gravenhage (M. Nijhoff) 1863. gr. 4. (f. 5.)

Handel und Schifffahrt von Java und Madura im J. 1862. — *Preuſs. Handelsarch.* 1864. N. 17.

Reis van den Gouverneur-Generaal Gustaf Willem Baron van Imhoff, in en door de Jakatrasche bovenlanden in 1744. — *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederl. Indië.* N. V. VII. 1863. p. 227.

Junghuhn, Jaarlijksch berigt over 1862, aangaande den toestand der kinakultuur op Java. — *Natuurkundig Tijdschr. voor Nederl. Indië.* XXVI. 1863. p. 125.

de Vrij (J. E.), Resultaten van het scheikundig onderzoek ten opzigte der kinakultuur gedurende 1862. — ibid. p. 134.

Junghuhn, Jaarlijksch berigt over 1862, aangaande de op Java aangekweekte, zoogenoemde groene-indigo-planten uit China. — ibid. p. 145.

Staatkundig-ekonomische beschouwingen omtrent de landverhuringen in Soerakarta en Djokjokarta tot op den Javaschen oorlog van 1825—30. — *Tijdschr. van Nederl. Indië.* 1864. p. 1.

Hoeven (A. Pruys van der), Een woord over Sumatra, in brieven verzameld en uitgegeven. 1. Benkoelen. Rotterdam (Nijgh) 1864. 4 en 90 bl. gr. 8. (f. 1,25.)

Over de wijziging van het erfregt bij de Maleijers ter Sumatra's Westkust. — *Tijdschr. voor Nederl. Indië.* 1864. p. 111.

Godon (J. P.), Bijdrage tot de kennis des Loeboes op Sumatra. — ibid. 1864. p. 261.

De regtstoestand der inheemsche bevolking van Sumatra's Westkust. — ibid. 1864. p. 31.

Zollinger (H.), Ein Zug nach dem Ge-

birge Bator auf der Insel Bali. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 145.

Noticia dos usos e costumes dos Povos de Timor. — *Boletim e annaes do Conselho Ultramarino.* 1863. N. 106 f.

v. Martens, Ueber die Bewohner der Insel Engano. Nach mündlicher Erzählung von J. Walland. — *Z. f. allgem. Erdkunde.* N. F. XVI. 1864. p. 420.

Oudemans (J. A. C.), Herleiding der waarnemingen, gedaan door de heeren S. H. en G. A. de Lange, ter bepaling de lengte van Menado, Kema, Booton, Ternate en Makassar. — *Natuurkundig Tijdschr. voor Nederl. Indië.* XXVI. 1863. p. 1.

De hervorming der Molukken. — *Tijdschr. voor Nederl. Indië.* 1864. p. 193.

Montblanc (le comte Ch. de), Les Iles Philippines. Paris (Guillaumin) 1864. 77 S. 8.

Birnbaum (H.), Neuere Mittheilungen über das Erdbeben in Manila. — *Globus.* V. 1864. p. 318.

Afrika.

Macbrair (R. M.), Afrika en de Afrikanen. Mededeelingen uit de beste bronnen bijeengebracht. Uit het Engelsch. Haarlem (de Erven Loosjes) 1863. 8. (f. 2,50.)

Reade (W. W.), Savage Africa. 2d edit. London (Smith & Elder) 1864. 8. (21 s.)

Uebersicht der im Jahre 1863 vorhandenen und projectirten Leuchtthürme und Leuchtfeuer an der Küste und auf den Inseln Afrika's. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 292.

Die Nil-Länder.

La vérité sur l'Isthme de Suez, lettre à Messieurs les actionnaires de la Société anonyme du Percement de l'Isthme de Suez. 2ᵉ édit. Paris (Dentu) 1864. 8. (50 c.)

Noirot (A.), L'Isthme de Suez; suite. — *Revue du monde colonial.* 1863. Octobre et Novembre.

Barth (H.), Dr. Schweinfurth's Reise nach Egypten und dem Rothen Meere. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 295.

Dr. G. Schweinfurth's Afrikanische Reise. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 149.

Dr. Georg Schweinfurth in Afrika. — *Globus.* VI. 1864. p. 19.

Georg Schweinfurth's Fahrt auf dem Suez-Kanal. — ibid. VI. 1864. p. 88.

Senior (N. W.), A Journal kept in Egypt. — *Victoria Magaz.* 1864. January, May.

Gerlin (C.), Commercio, industria e navigazione dell' Egitto in relazione coll' Italia. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 587.

Jomard et Malte-Brun, Le régime des crues périodiques du Nil. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Vᵉ Sér. VII. 1864. p. 257.

Die Ueberschwemmungen des Nil. — *Aus der Natur.* 1863. N. 47.

Mumiengräber im Abd-el-Gurneh bei Medinet-Abu. — *Ausland.* 1863. N. 51.

Reise des Herzogs Ernst von Sachsen-Coburg-Gotha nach Aegypten und den Ländern der Habab, Mensa und Bogos. Mit 20 Zeichnungen nach der Natur aufgenommen und chromolith. von R. Kretschmar. Leipzig (Arnoldi) 1864. gr. Fol. (32 Thlr.)

Reise des Herzogs Ernst von Sachsen-Coburg-Gotha nach Aegypten und den Ländern der Habab, Mensa und Bogos. — *Petermann's Mittheil.* 1864. p. 59.

Vivien de St. Martin, Éclaircissements géographiques et historiques sur l'inscription d'Adulis, et sur quelques points des inscriptions d'Axoum. Paris 1864. 8.

Lejean (G.), Gallabat et Gadabhi, deux républiques nègres au nord-ouest de l'Abyssinie. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 5.

Munzinger, Der Mareb. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 135.

Herrn Dr. Steudner's Bericht über seine abessinische Reise. Abreise von Gondar. Gondar bis Gaffat bei Debra-Ta-

ber. Gaffat bis Tanta. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 88. — Abreise von Tanta bis zur Rückkehr nach Gaffat. — ibid. p. 385.

Lejean (G.), Notes d'un voyage en Abyssinie. — *Le Tour du monde.* N. 218.

v. Heuglin's Erforschungen des Gazellenflusses. — *Ausland.* 1864. N. 8.

Der Nilreisende Miani und die K. K. geographische Gesellschaft in Wien. — ibid. N. 8.

Communication from Mr. Tinné relative to the Dutch Ladies' Expedition from Khartûm up the River Bahr-el-Ghazal. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 12.

Gegenwärtige Zustände in Abessinien. Von einem deutschen Missionar. — *Ausland.* 1864. N. 21.

Theodoros, Beherrscher von Aethiopien. — *Globus.* VI. 1864. p. 16.

Hartmann (R.), Die Fieberkrankheiten des oberen Nilgebietes und deren Behandlungsweise. Rathschläge für Reisende. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 70.

Die österreichische projektirte Expedition nach dem Nilquellgebiet. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 81.

Die Höhe von Gondokoro über dem Meere. — ibid. 1864. p. 68.

Foetterle (F.), Ueber den Stamm der Bari-Neger von P. F. Morlang. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. zu Wien.* Sitzungsber. VI. 1862. p. 2.

The Basin of the Upper Nile and its Inhabitants. — *Westminster Review.* 1864. April. Vergl. *Athenaeum.* 1864. N. 1901.

Poncet (J.), Excursions et chasses à l'éléphant, au fleuve blanc. — *Nouv. Annal. des Voy.* 1863. IV. p. 146. 1864. I. p. 182.

de Vruyssentaire, Official England on the White Nile. — *Athenaeum.* 1864. N. 1902.

Cooley (W. D.), The Source of the Nile. — ibid. 1864. N. 1889.

Malte-Brun (V. A.), Coup d'oeil sur la récente exploration des capitaines Speke et Grant. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1863. IV. p. 129.

Beke (Ch.), The Source of the Nile. — *Athenaeum.* 1864. N. 1888.

Speke and Beke, On the Sources of the Nile. — ibid. 1864. N. 1891 f.

Captain Speke's Journal. — *London Quaterly Review.* 1864. April.

Vegetation of the newly-discovered Lake Districts of Eastern Africa. — *Colburn's New Monthly Magaz.* 1864. March.

Kapitän Speke's Wanderung vom Nordgestade des Nyanza-See's nach Madi am obern Weifsen Nil. — *Globus.* V. 1864. p. 249.

Der Nordrand Afrika's.

Tauxier (H.), Ethnographie de l'Afrique septentrionale au temps de Mahomet. — *Revue Africaine.* 1864. N. 43.

Andree (K.), Kulturgeographische Erläuterungen zur Karte von Nordwest-Afrika. — *Globus.* V. 1864. p. 270. 299. 329. 363.

Ricque (C.), Recherches ethnologiques sur la population musulmane du nord de l'Afrique. — *Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies.* 1863. Novembre—Décembre.

Rousseau (A.), Annales tunisiennes, ou aperçu sur la régence de Tunis. Alger 1864. 8.

Degubernatis (E.), Importanza commerciale del porto di Susa nella Tunisia. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 285.

Statistique et documents relatifs au sénatusconsulte sur la propiété arabe 1863. Paris 1863. 8.

État actuel de l'Algérie, publié d'après les documents officiels par ordre de S. Exc. le maréchal Pélissier, sous la direction de M. Mercier-Lacombe. Paris 1864. 8.

Tableau de la situation des établissements français dans l'Algérie en 1862. Paris 1863. 427 S. gr. 4.

Von Oran nach Algier und Constantine. — *Westermann's illustr. Monatshefte.* 1864. Februar. März.

Ragguagli statistici e commerciali sulla provincia di Costantina. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 277.

Ville (L.), Notice sur les eaux thermales de Hamman-Melouan. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 634.

Barth (H.), Mission de Ghadamès; rapports officiels et documents etc.; mit besonderer Berücksichtigung der Arbeiten des Herrn Henry Duveyrier: Exploration du Sahara. t. I, les Touareg

du Nord. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. S. 268.

Aucapitaine (H.), Études sur le passé et l'avenir des Kabyles. Les Kabyles et la colonisation de l'Algérie. Paris 1864. 12. (2 fr. 50 c.)

Heinrich v. Maltzahn's Besuch in der Hauptstadt Marokko im J. 1859. — *Globus.* VI. 1864. p. 83.

Die Juden in Marokko. — ibid. VI. 1864. p. 20.

Der Ordensbund der Issauah in Marokko. — ibid. VI. 1864. p. 54.

Nord-Central-Afrika.

Schauenburg (E.), Die berühmtesten Entdeckungsreisen zu Land und See bis auf die neueste Zeit in geschichtlicher Darstellung. Central-Afrika. 6. Lief. Lahr (Schauenburg & Co.) 1864. gr. 8. (½ Thlr.)

Three Years in Central Africa: being a History of the Oxford, Cambridge, Dublin, and Durham Mission. Prepared by order of the General Committee. London (Bell & D.) 1864. 8. (1 s. 6 d.)

de Fonvielle, Le Soudan en 1863. — *Revue du monde colonial.* 1863. Octobre.

Duveyrier (H.), Exploration du Sahara. Les Touaregs du Nord. Paris (Challamel aîné) 1864. 507 S. 8. mit 25 Pl.

Colomieu, Voyage dans le Sahara algérien. — *Le Tour du monde.* N. 193 bis 195.

Colomieu's Zug durch die nördliche Sahara nach der Oase Warghla. — *Globus.* V. 1864. p. 129. 161.

Die Eisperiode und das geologische Alter der Sahara. — *Ausland.* 1864. N. 23.

Stucklé (H.), Commerce de la France avec le Soudan. Paris (Challamel) 1864. 36 S. 18.

Wilmot, Resources of the Niger as regards legitimate Trade. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 53.

Barth (H.), Die Reise des Laptot-Leutnants 'Alíun Sal's vom Senegal bis nach Arauān und Basikúnnu in der Nähe Timbúktu's. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 444.

Barth (H.), Die neuesten Beziehungen der Franzosen am Senegal zu Timbuktu. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 521.

Die neuesten Vorgänge in Timbuktu. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 69.

Gerhard Rohlfs' Reise von Algier gegen Timbuktu hin. — ibid. 1864. p. 1.

Dr. Baikie's Reise nach Kano und die hinterlassenen Papiere Eduard Vogel's. — ibid. 1863. p. 484.

Dinomé, Dernières nouvelles relatives à M. de Beurmann. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 267.

Zwei Briefe aus Afrika über die Ermordung von Eduard Vogel, mitgetheilt von Euting. — *Z. d. deutschen morgenl. Ges.* XVIII. 1864. p. 323.

Moriz v. Beurmann's Tod, nebst Uebersicht seiner Reise (1861—63), sowie derjenigen von Overweg (1850—52), Vogel (1853—56) und Steudner (1861—63). — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 25.

Trémaux, Éclaircissements géographiques sur l'Afrique centrale et orientale. — *Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences.* T. LVII. Novembre.

West-Afrika nördlich vom Aequator.

Faidherbe, Annuaire du Sénégal et dépendances pour l'année 1864, suivi d'un résumé des voyages d'exploration faits par ordre du gouvernement en 1859, 1860 et 1861. Saint-Louis 1864. 12.

Lieut. Mage's Reise vom Senegal zum Niger. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 150.

Die Niger-Mündungen von den Portugiesen entdeckt. — ibid. 1864. p. 151.

Azan (H.), Notice sur le Oualo (Sénégal). — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 327. 466. 607.

Nouvelles de M. P. Du Chaillu. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 242.

de Bellay (G.), Exploration de l'Oyo-Waï. — Le lac Jouanga et les îles Sacrées, par M. V. A. Malte-Brun. — ibid. 1864. I. p. 129.

Der Ogowai, der Hauptstrom in der Westhälfte des äquatorialen Afrika. Nach den Aufnahmen und Forschungen des Lieut. Serval, Juli — December 1862. — *Petermann's Mitthl.* 1863. p. 445.

Caswall's (H.) Progress of the Pongas Mission in Western Africa during 1863; with an Account of the Receipts and Expenditures of the English Committee

in Aid of the Mission to January 1864. London (Bell & D.) 1864. 24 S. 8. (6 d.)

Gellé, Notice sur Porto-Novo (côte occidentale d'Afrique). — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 413.

Protectorat de la France exercé sur le royaume de Porto-Novo (côte de Guinée). — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. II. p. 118.

Fragment d'une lettre du Père Colombin, de Nantes, sur la Guinée 1684. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. VII. 1864. p. 211.

Cooley (W. D.), Capt. Burton and the Land of the Moon or the Lake Regions. — *Athenaeum.* N. 1902.

Aus einem Briefe Capt. Burton's an H. Barth. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 519.

Das südäquatoriale Afrika.

Vallon (A.), La côte occidentale d'Afrique. Schlufs. — *Revue marit. et colon.* IX. 1863. p. 589.

Fenzl (E.), Bericht über einige der wichtigsten Ergebnisse der Bereisung der portugiesischen Colonie von Angola in Westafrika in den J. 1850—60 durch H. Dr. Fr. Welwitsch. Wien (Gerold's Sohn, in Comm.). Lex. 8. (2 Sgr.)

Angola. — *Boletim e Annaes do Conselho Ultramarino.* N. 68 f. 1863.

Da communcão por terra entre Angola, e a Costa Oriental da Africa. Schlufs. — ibid. N. 71. 1863.

Gomes (B. A.), Uma viagem scientifica em Angola. — ibid. N. 109.

Rios de Senna, sun descripção, desde a barra de Quilimane até ao Zumbo. — ibid. N. 71 ff. 1863.

Drayson, Private Life of the Zulu Kaffirs. — *St. James Magas.* 1864. February.

Baldwin (W. C.), Chasses en Afrique. Du port Natal aux chutes du Zambèse. *Le Tour du monde.* N. 206 ff.

Bleek (W. H.), Reynard the Fox in South Africa; or, Hottentot Fables and Tales, chiefly translated from Original Manuscripts in the Library of Sir George Grey. London (Trübner) 1864. 99 S. 8. (3 s. 6 d.)

Peters (W. C. H.), Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique. Botanik. 2. Abthl. Berlin (G. Reimer) 1864. gr. 4. (12 Thlr.)

Moçambique. Aguas thermaes do Mutiquite. — *Boletim e Annaes do Conselho Ultramarino.* N. 105. 1863.

Dr. Livingstone's Thätigkeit am Sambesi-Flufs. — *Ausland.* 1864. N. 22.

Brief Livingstone's an Dr. H. Barth. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 517.

Burton (R. F.), The African Mystery. — *Athenaeum.* N. 1899.

v. Decken (Ch.), On the Snowy Mountains of Eastern Equatorial Africa. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 5.

Dinomé, Ascension du Kilimandjaro dans l'intérieur de l'Afrique orientale. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 28.

Die afrikanischen Inseln.

Annuaire de la Réunion pour l'année 1864. Saint-Denis, Réunion. 242 S. 8.

Eudel, Souvenirs de voyage. Ile de la Réunion. Étude pittoresque sur le quartier Saint-Pierre. Nantes 1864. 79 S. 8.

Ryan, Mauritius and Madagascar: Journals of an Eight Years' Residence in the Diocese of Mauritius, and of a Visit to Madagascar. London (Seeley) 1864. 346 S. 8. (7 s. 6 d.)

Ile Curieuse, die Leprosen-Insel bei Mauritius. — *Ausland.* 1864. N. 22.

Hartung (G.), Geologische Beschreibung der Inseln Madeira und Porto Santo. Mit dem systematischen Verzeichnifs der fossilen Reste dieser Inseln und der Azoren von K. Meyer. Leipzig (Engelmann) 1864. 8. (6 Thlr.)

Die Bay von Funchal (Madeira). — *Ausland.* 1864. Nr. 3.

Amerika.

de Lorgues (R.), Leven en reizen van Christophorus Columbus volgens de authentieke bescheiden, aan Spaansche en Italiaansche bronnen ontleend. Het Fransch gevolgd door M. G. Belifante. 5e — 7e afl. Utrecht (van der Post). gr. 8. (à f. 0,75.)

Zur Geschichte der Entdeckung Amerika's. — *Petermann's Mittheil.* 1864. p. 36.

Perez (J.), Sur les relations des anciens Américains avec les peuples de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique. — *Revue orientale et américaine.* N. 46.

Die Nordpolarländer. Labrador.

Hülfsquellen und Aussichten des Hudsonsbay-Gebiets. — *Ausland.* 1863. N. 51.

de Lanoye (F.), La mer polaire. Voyage de l'Érèbe et de la Terreur et expéditions à la recherche de Franklin. Paris (Hachette & Co.) 1864. 8. (16 Sgr.)

Die letzten Amerikanischen Nordpol-Reisen. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 377.

Hind (H. Y.), An Exploration up the Moisie River to the edge of the Table-Land of the Labrador Peninsula. — *Proceed. of the Roy. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 50.

An Incursion into Labrador. — *Colburn's New Monthly Mag.* 1864. January.

Natur und Menschen in Labrador, nach Hind. — *Ausland.* 1864. N. 6. 7.

Moosvegetation und Moosbrände in Labrador. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 290.

Britisch-Nordamerika.

Bref récit et succincte narration de la navigation faite en 1535 et 1536 par le capitaine J. Cartier aux îles de Canada, Hochelaga, Saguenay et autres. Réimpression figurée de l'édition originale rarrissime de 1545 etc.; précédée d'une brève et succinte introduction historique par M. d'Avezac. Paris (Tross) 1864. XXXII, 140 S. 8.

British North America. — *Edinburgh Review.* 1864. N. CCXLIV.

Lettre du Canade. — *Annales de la propagation de la foi.* N. 210.

The Dark Days and Earthquakes in Canada. — *Histor. Magas. of America.* 1864. p. 60.

Canada. Mouvement commercial en 1861. — *Annales du commerce extérieur.* 1863. N. 1495.

Pêche de la morue à Terre-Neuve. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 509.

The Gold Fields of Nova Scotia. — *The Atlantic Monthly.* 1864. May.

Wagner (W.), Reise nach einer deutschen Ansiedlung im Ottawa-Thale in Ober-Canada. — *Die Natur.* 1864. N. 15 f.

Duncan (Fr.), Our Garrisons in the West; or Sketches in British North America. London (Chapmann & H.) 1864. 320 S. 8. (9 s.)

Ein Seitenstück zum Niagara-Fall. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 70.

Hind (H. Y.), On the Commercial Progress and Resources of Central British America; the Lake Winnipeg, and Saskatchewan Districts. — *Journ. of the Statist. Soc. of London.* 1864. p. 82.

Palmer (H. S.), The Geography of British Columbia and the Condition of the Cariboo Gold District. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 87.

Forbes (C.), Vancouver Island; its Physical Geography, Climate, and Mineral Resources. — ibid. VIII. 1864. p. 83.

Die Vereinigten Staaten.

Massie (J. W.), America; the Origin of het Present Conflict; her Prospect for the Slave; and her Claim of Anti-Slavery Sympathy. Illustrated by Incidents of Travel during a Tour in the Summer of 1863 throughout the United States, from the Eastern Boundaries of Maine to the Mississippi. London (Snow) 1864. 480 S. 8. (6 s.)

Sargent (F. W.), Les États confédérés et l'esclavage. Paris 1864. 8.

Hunt's Gazetteer and Route Book of Southern and Border States. Pittburg 1864. 272 S. 16. (4 s.)

Glofs (A.), Das Leben in den Vereinigten Staaten, zur Beurtheilung von Amerika's Gegenwart und Zukunft. Theilweise für Kapitalisten und Auswan-

derungslustige in Deutschland. 2 Bde. Leipzig (Wigand) 1864. XXVIII, 688. XXVI, 688 S. gr. 8. (4½ Thlr.)

Loehnis (H.), Die Vereinigten Staaten von Amerika. Deren Vergangenheit und Gegenwart in socialer, politischer und finanzieller Beziehung. Leipzig (Mayer) 1864. gr. 8. (2 Thlr.)

Carlier (A.), Histoire du peuple américain Les États-Unis, et de ses rapports avec les Indiens, depuis la fondation des colonies anglaises jusqu'à la révolution de 1776. 2 vols. Paris 1864. 8.

Stevens (R. P.), On the past and future topography of the United States, based upon the gradual rise and depression of the surface through ages. — *Proceed. of the American geogr. and statist. Soc. of New-York.* 1862—63.

Five Years in the Alleghanies. New York 1864. 206 S. 18. (2 s.)

Dana über die Erhebungsepochen der Apalachen und der Felsengebirge. — *Ausland.* 1864. N. 7.

Whitney (J. D.), On the highest Mountains of the United States and of North America. — *American Journ. of Science and Arts.* 1864. LXXXVIII. p. 81.

Facts from the Census of 1860. — *Hunt's Merchants' Magaz.* L. 1863. p. 234.

Bergius (C. J.), Nordamerikanische Statistik. — *Deutsche Jahrb. f. Politik u. Literatur.* XI. 1864. S. 869.

The National Almanac and Annual Record for the Year 1864. Philadelphia (Childs) 1864. 641 S. 8.

Das deutsche Schulwesen in den Vereinigten Staaten. — *Globus.* VI. 1864. p. 21.

Commerce of the United States. — *Hunt's Merchant's Magaz.* L. 1863. p. 281.

Commerce of the Lakes. — ibid. L. 1863. p. 281.

Sugar Trade of the United States. — ibid. L. 1863. p. 159.

Jones (W. A.), Long Island: a Paper read before the Long Island Historical Society. New York 1863. 8.

Zur Statistik des Handels und der Schifffahrt von Nordamerika, mit besonderer Rücksicht auf den Hafen von New York. — *Austria.* 1864. N. 1—9.

Die Giftwiese in Mac Almoresthal in Georgia. — *Ausland.* 1864. N. 6.

Ein Gang durch die Mammuthgrotte in Kentucky. — *Globus.* V. 1864. p. 372.

Die Prairien im südlichen Alabama. — *Ausland.* 1863. N. 51.

Parry (C. C.), Ascent of Pike's Peak. — *Trans. of the Acad. of Science of Saint-Louis.* II. 1863.

Engelmann (G.), Altitude of Pike's Peak and other Points of Collorado Territory. ibid.

Dodge (R.), Minnesota. — *Album d. Literar. Ver. in Nürnberg.* 1864.

Der Obere See und seine Kupferlagerstätten auf dem südlichen oder amerikanischen Ufer. — *Allgem. berg- u. hüttenmännische Ztg.* 1863. N. 51 f.

Reiseskizze vom atlantischen zum stillen Ocean. 1. Durch Texas. — *Ausland.* 1864. N. 2 ff.

A Tour through Texas. — *Bentley's Miscellany.* 1864. May.

Douai (A.), Geographisches von Texas. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 121.

Eine Dampferfahrt auf dem Missouri und eine Wanderung zu den Mauvaises Terres am White Earth River. — *Globus.* VI. 1864. p. 1.

Geologische Verhältnisse der Mauvaises Terres. — ibid. VI. 1864. p. 57.

de Girardin (E.), Voyage dans les mauvaises terres du Nébraska. — *Le Tour du monde.* N. 212.

Zimmermann (W. F. A.), Californie en de goudkoorts. Togten in het westen van Noord-Amerika. Naar het Hoogduitsch. 2 deelen. Amsterdam (van der Made) 1864. gr. 8. (f. 6,80.)

Californien am Schluss des Jahres 1863. — *Ausland.* 1864. N. 11.

Cenni statistici sullo stato di California. — *Bollett. consolare.* II. 1863. p. 3.

Davidson, Sulle attuali condizioni politiche e economiche della California. — ibid. p. 534.

Californien im J. 1863. — *Bremer Handelsblatt.* 1864. N. 656.

California as a Vineland. — *The Atlantic Monthly.* 1864. May.

Kustel (G.), Nevada and California. Processes of Silver and Gold Extraction for general use. New York 1863. 37 S. 8. (1 s.)

Combier (C.), Voyage au golfe de Californie. Grand courants de la mer. Courants généraux atmosphériques. Usage de la vie maritime. Tempêtes vers le pôle austral. Poissons et oiseaux de la mer. Description de la Sonora et de ses richesses minérales; de la basse

Californie, ses volcans, ses produits etc. Avec une carte par M. V. A. Malte-Brun. Paris (Bertrand) 1864. XVI, 544 S. 8. (7 fr.)

Campbell (J. L.), Idaho: Six Month in the New Gold Diggins. Emigrants' Guide, Itinenary etc. Chicago 1864. 52 S. 16. (2 s.)

Liste des tribus indiennes qui existaient encore en 1863 dans la région des États-Unis situées à l'ouest du Mississippi, de l'Ohio et du lac Erié. — *Bullet. de la Soc. de Géogr.* Ve Sér. VII. 1864. p. 377.

Die Indianer Nordamerika's im J. 1862. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 459.

Mexico und Centralamerika.

Rapport de M. le Ministre de l'Instruction publique, relativement à l'organisation d'une Commission destinée à préparer une expédition scientifique au Mexique. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. II. p. 57.

Wissenschaftliche Expedition nach Mexico. — *Petermann's Mitth.* 1864. p. 154.

Orozco y Berra, Memoria para la Carta hidográfica del Valle de México, formada per acuerdo de la Sociedad Mexicana de Geografia. — *Bolet. de la Soc. Mexicana de Geografia.* IX. p. 337.

Chevallier (M.), Mexico, Ancient and Modern. Translated under the Author's superintendence, by Th. Alpass. 2 vols. London (Maxwell) 1864. 750 S. 8. (32 s.)

Jourdanet, Le Mexique et l'Amérique tropicale, climats, hygiène et maladies. Paris (Baillière & fils) 1864. VIII, 459 S. 18.

Andree (K.), Betrachtungen über Mexico. — *Globus.* VI. 1864. p. 75.

Das neue Kaiserreich in Mexico. — *Ausland.* 1864. N. 22.

Land und Leute in Mexico. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1864. N. 23.

Baron Müller's mexicanische Reisen. — *Ausland.* 1864. N. 24.

Anciennes mines du Mexique. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 244.

Jahresbericht des Preußischen Konsulats zu Mexiko für 1863. — *Preuſs. Handelsarch.* 1864. N. 14.

Buschmann (Ed.), Die Domkirche von Puebla. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. p. 338.

Die Thiergeographie Mittelamerika's. — *Ausland.* 1864. N. 24.

Westindien.

Wo liegt Guanahani? — *Ausland.* 1864. N. 24.

Essai sur l'île de Cuba. Réformes de l'économie politique. Paris 1864. 79 S. 8.

Jahresbericht des Preuſs. Konsulats zu Havana für 1863. — *Preuſs. Handelsarch.* 1864. N. 15.

In the Tropics. By a Settler in San Domingo. London (Low) 1864. 8. (6 s.)

Origines transatlantiques. Belain, d'Esnambuc et les Normands aux Antilles, d'après des documents nouvellement retrouvés. Paris 1863. 8.

Boudon (A.), La Guadeloupe pittoresque. Texte et dessin. Paris 1863. 48 S. u. 12 Taf. fol.

Belifante (G.), Het eiland St. Martin, zijn toestand, uitzigten en goed regt naar de jongste berigten. 's Gravenhage (Belifante) 1863. 38 bl. gr. 8. (f. 0,50.)

Südamerika.

Die Landschaft am Apurestrom in Venezuela. — *Globus.* V. 1864. p. 244.

Donalisio, Statistica e commercio della Nuova Granata. — *Bollettino consolare.* II. 1863. p. 150.

Marcoy (P.), Voyage de l'océan Pacifique à l'océan Atlantique à travers l'Amérique du Sud. — *Le Tour du monde.* N. 217.

Langkavel, Die Indianerstämme von Loreto. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 330.

Raimondy (A.), On the Frontier Province of Loreto in North Peru. — *Proceed. of the R. Geogr. Soc.* VIII. 1864. p. 58.

Wagner (M.), Ueber einige hypsometrische Arbeiten in den südamerikanischen Anden von Ecuador. Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen des Chimborasso und des Cotopaxi. — *Z. f. allgem. Erdk.* N. F. XVI. 1864. p. 282.

Der Aconcagua und einige andere ver-

meintliche Vulkane der Anden. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 85.

Frick (W.), Der Riñihue-See in Chile und die tiefe Pafssenkung der Andes bei demselben. — ibid. 1864. p. 47.

Meiggs (E.), Reseña histórica del ferro-carril entre Santiago i Valparaiso acompañada de cuatro vistas fotograficas. Santiago 1868. 178 S. 8. (2 Ps.)

Die Araukaner. — *Globus.* V. 1864. p. 876.

de Moussy (M.), Description géographique de la province de Buénos-Ayres. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. I. p. 72. 292.

Lopez (J.), De l'émigration allemande au pays de la Plate, trad. par E. Reclus. — *Revue du monde colonial, asiatique et américain.* Avril 1864.

Poucel (B.), La Province de Catamarca. — *Bull. de la Soc. de Géogr.* V° Sér. VII. 1864. p. 61. 267.

Burmeister (H.), Der San Francisco-Pafs über die Cordilleren. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 86.

Ist Oriental del Uruguay unserer Auswanderung zu empfehlen? — *Annalen d. Landwirthsch. in den Preufs. Staaten.* 1864. p. 41.

Quadro sinottico della navigazione italiana a Montevideo nell' anno 1862. — *Bollettino consolare.* II. 1868. p. 147.

Demersay (L. A.), Histoire physique. économique et politique du Paraguay et des établissements des jésuites. Atlas. 1re — 4me livr. Paris. fol.

Question de la limite entre la république du Paraguay et celle de Bolivie. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1864. II. p. 111.

Social and religious Life in the Parana. — *Colburn's New Monthly Magaz.* 1864. May.

Guinnard (A.), Trois ans d'esclavage chez les Patagons. Récit de ma captivité. Paris (Brunet) 1864. VI, 846 S. 18. (3 fr. 50 c.)

Cox (G. E.), Viaje en las rejiones septentrionales de la Patagonia. 1862—68. Santiago de Chile. 1868. 8.

Sulla coltivazione del cotone nel Brasile. — *Bollett. consolare.* I. 1868. p. 808.

Wallis (G.), Briefe aus dem nördlichen Brasilien. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1864. N. 15. 18.

Grashof's Reise von Rio Janeiro über Bahia nach Madeira. — *Globus.* V. 1864. p. 201.

Die Urwälder am Amazonas. — *Ausland.* 1864. N. 4.

Galateri, Cenni sul commercio della piazza di Rio Janeiro durante il 1861. — *Bollettino consolare.* II. 1868. p. 647.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Rio de Janeiro für 1868. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 12.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Pernambuco für 1868. — ibid. 1864. N. 10.

Handelsbericht aus Santa Catharina. — ibid. 1864. N. 15.

Moré (J. C.), De la colonisation dans la province de St. Pierre de Rio-Grande do Sul, Brésil. Hambourg 1868. gr. 8. (⅓ Thlr.)

—, Die Colonisation in der Provinz São Pedro de Rio Grande do Sul in Brasilien. A. d. Franz. von H. Wertheim. Hamburg. 8. (⅓ Thlr.)

Der Paraguaythee in der brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul. — *Globus.* VI. 1864. p. 56.

Cenni sulla provincia del Parà e sui principali suoi prodotti. — *Bollettino consolare.* I. 1868. p. 812.

Carrey (E.), La Guyane. — *Revue marit. et colon.* IX. 1868. p. 665.

Feningre, Guyane française. De la transportation et des établissements pénitenciers. Lille 1864. 47 S. 8.

Attibert (Fr.), Vier jaren in Cayenne. Uit de aanteekeningen van den gedeporteerden. Uit het Fransch. Amsterdam (Gebr. van Es) 1868. IV, 130 bl. gr. 8. (f. 1,25.)

Australien.

Die Wanderungen der Südsee-Völker. — *Ausland.* 1864. N. 16.

Arndt (K.), Australien, seine Urbewohner, seine Strafkolonien und seine Heerden. — *Vierteljahrsschr. f. Volkswirthschaft.* 1868. IV. p. 75.

Pefsler (J.), Australische Skizzen. — *Westermann's illustr. Monatshft.* N. 88.

Ule (O.), Australische Landschaften. — *Die Natur.* 1864. N. 15.

Doyle, Ueber die schwarzen Wilden. — *Magaz. f. d. Lit. d. Auslandes.* 1864. N. 20.

Kohlenproduktion von Neu-Süd-Wales. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 34.

Grad (A. Ch.), Explorations et voyages à travers le continent australien de 1860 à 1862. — *Nouv. Annal. d. Voy.* Suite et fin. 1863. IV. p. 257. 1864. I. p. 55. Auch einzeln erschienen unter nachstehendem Titel:

Grad (A. Charles), L'Australie intérieure. Explorations et voyages à travers le continent australien de 1860 à 1862. Paris (Arthus Bertrand) 1864. 187 S. 8.

Westgarth (W.), The Colony of Victoria; its History, Commerce, and Gold Mining, its Social and Political Institutions, down to the end of 1863. London (Low) 1864. 520 S. 8. (16 s.)

Die Landesvermessung der Kolonie Victoria. — *Petermann's Mittheil.* 1863. p. 486.

Hargreaves, Geology of West-Australia. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* VIII. 1864. p. 32.

Lefroy (H. M.), Narrative of an Exploring Expedition into the Interior of Western Australia, Eastward of the District of York. — ibid. VIII. 1864. p. 45.

Eine Ansiedlung am Glenelg-Flufs in NW.-Australien. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 151.

Die Besiedelung von Arnhem's Land in Nord-Australien. — ibid. 1864. p. 21. 94.

Polynesien.

Bird (P. G.), Missionsreise im südlichen stillen Meer. — *Ausland.* 1864. N. 18.

Gorst (J. E.), The Maori King; or the Story of our late Quarrel with the Natives of New Zealand. London (Macmillan) 1864. 400 S. 8. (10 s. 6 d.)

Die neuesten Explorationen in Neu-Seeland. — *Ausland.* 1864. N. 23.

New Zealand. — *Westminster Review.* 1864. April.

Hector (J.) and J. M'Kerrow, Explorations in Middle Island, New Zealand (Otago Province.) — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* VIII. 1864. p. 47.

Robiquet (A.), Considérations sur Otago, Nouvelle Zélande. — *Revue marit. et colon.* X. 1864. p. 499.

Haast (J.), Découverte d'un passage à travers les Alpes de l'île centrale de la Nouvelle-Zélande. — *Nouv. Annal. d. Voy.* 1863. IV. p. 200.

—, On the Southern Alps of Canterbury, Middle Island, New Zealand. — *Proceed. of the R. Geograph. Soc.* VIII. 1864. p. 56.

Die Neu-Seeländische Provinz Southland. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 34.

Die erste Eisenbahn auf Neu-Seeland. — ibid. 1864. p. 153.

Houssez, Nouvelle Calédonie. — *Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies.* 1863. Octobre.

Pierron, Quelques mots sur la Nouvelle-Calédonie et sur l'état actuel de cette colonie. — *Revue du monde colonial.* 1864. Janvier.

de Rochas, Essai sur la topographie hygiènique et médicale de la Nouvelle-Calédonie. — *Nouv. annales de la marine.* 1864. Février.

Contents of the Booby Island Note Book. — *Nautical Magaz.* 1864. p. 23.

Drury (B.), Norfolk Island, 1853, as it is and as it was. — ibid. 1864. p. 42.

Smythe (Mrs.), Ten Months in the Fiji Islands. With an Introduction and Appendix by Col. W. J. Smythe. London (Parker) 1864. 280 S. 8. (15 s.)

The Cannibal Islands; or Fiji and its People. Philadelphia 1863. 369 S. 18. (75 cts.)

Commerce of the Sandwich Islands. — *Hunt's Merchant's Magaz.* L. 1863. p. 231.

Jahresbericht des Preufsischen Konsulats zu Honolulu für 1863. — *Preufs. Handelsarch.* 1864. N. 9.

Note sur les îles Saint-Paul et Nouvelle-Amsterdam. — *Nouv. annales de la marine.* 1863. Octobre, Novembre.

Atlanten, Karten und Pläne.

Das geographische Kartenzeichnen zum Gebrauch beim Unterricht in der Geographie. Stuttgart (Becher) 1863. gr. 8. (½ Thlr.)

Matković (P.), Alte handschriftliche Schifferkarten in den Bibliotheken zu Venedig. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. in Wien.* VI. 1862. p. 79.

v. Sydow (E.), Der kartographische Standpunkt Europa's in den Jahren 1862 und 1863, mit besonderer Rücksicht auf den Fortschritt der topographischen Spezial-Arbeiten im J. 1862. — *Petermann's Mitthl.* 1863. p. 458.

Brügmann (H.), Ueber die Benutzung der Karten zu den „Geographischen Mittheilungen". — ibid. 1864. p. 41.

Karten und Atlanten über alle Theile der Erde.

Planisphère présentant l'ensemble des communications terrestres et maritimes, indiquant les principaux courants de la mer, de la direction des vents etc. publié par M. E. Andriveau Goujon. 2 feuilles. Paris 1863.

Berghaus (H.) and F. v. Stülpnagel, Chart of the World on Mercator's Projection. 2. Aufl. 8 Bll. Chromolith. Gotha (Perthes) 1864. Imp.-Fol. (4 Thlr.; auf Leinw. u. in Mappe 5⅓ Thlr.; auf Leinw. u. m. Rollen 6⅓ Thlr.)

Carte des voies de communication établis dans le monde entier au moyen de la vapeur et de l'électricité, dressée sous les auspices de S. Exc. le comte Walewski par A. Chatelain. Paris 1863. 4 feuilles.

Gräf (A.), Atlas des Himmels und der Erde für Schule und Haus in 41 Karten. 1. Lief. Weimar (Geogr. Institut) 1864. gr. Fol. (16 Sgr.)

Klun (V. F.) und Lange (H.), Atlas zur Industrie und Handelsgeographie. Lief. 2. 3 mit Text. Leipzig (Hoffmann) 1864. qu. Fol. (à 22 Sgr.)

Lange (H.), Geographischer Handatlas über alle Theile der Erde. 3. Lief. Leipzig (Brockhaus) 1864. gr. Fol. (1 Thlr.)

Liebenow's Atlas der neueren Erdbeschreibung für Schule und Haus. Berlin (Nicolai) 1864. Fol. (2 Thlr.)

Lionnet (A.), Bibel-Atlas nach den neuesten und besten Hülfsquellen. 2. Ausg. 3. Abzug. Berlin (G. W. F. Müller) 1864. gr. 4. (2 Thlr.)

Meyer's Hand-Atlas der neuesten Erdbeschreibung. 25.—30. Lief. und 1. Supplem. Hildburghausen (Bibl. Instit.). gr. Fol. (à ¼ Thlr.)

Schade's Schul-Atlas. In 33 Karten. Chromolith. Leipzig (Payne) 1864. Fol. (1⅓ Thlr.)

Spruner (C.), Atlas antiquus. Tertio edidit Th. Menke. 5. Lief. Gotha (Perthes) 1864. Fol. (1 Thlr.)

Stieler's (A.) Hand-Atlas. Herausgeg. von H. Berghaus und A. Petermann. Neue Ausg. 25.—27. Lief. Gotha (Perthes) 1864. Fol. (à 14 Sgr.) — Ergänzungen dazu. 3. 4. Lief. (à 14 Sgr.)

— — — Neue Bearbeitung aus dem J. 1863. 11 Karten. Ebds. 1864. Fol. (1⅔ Thlr.)

Taschen-Atlas über alle Theile der Erde nach dem neuesten Zustande in 24 illum. Karten in Kpfrst. Nach Stieler's Hand-Atlas verkleinert. 10. Aufl. Gotha (Perthes) 1864. qu. 8. (¼ Thlr.)

Vogeler (F. W.), Schul-Atlas über alle Theile der Erde mit besonderer Rücksicht auf den preufsischen Staat. Berlin (Abelsdorff) 1864. 4. (⅓ Thlr.)

Carrington (R. C.), Pocket Maps, Terrestrial and Celestial. London (Williams & N.) 1864. (1 s.)

Hoare (W. S.), General School Atlas, designed to accompany the Principal School Geographies of Present Day. Part. 1. London (Bean) 1864. 4. (2 s.)

—, Outlines to General Atlas. Ebds. 4. (1 s.)

—, Projections to General Atlas. Ebds. 4. (1 s.)

M'Leod (W.), Middle-Class Atlas of General Geography, in a series of 29 maps, containing the most Territorial Changes and Discoveries etc. London (Longman) 1864. 4. (5 s.)

Philips' Imperial Library Atlas: a Series of New and Authentic Maps, engraved from Original Drawings. By John Bartholomew. Edited by W. Hughes. London (Philips) 1864. Fol. (£ 5. 5 s.)

Smith's Scholars Atlas of Modern and Ancient Geography, with all the latest Additions, showing the Recent Discoveries in Africa and Australia. London (Smith & S.) 1864. 4. (5 s.)

Historisch-geographische Atlas der algemeene en vaderlandsche geschiedenis. 's Gravenhage (Erven Thierry en Mensing) 1864. 4. (f. 5,40.)

Karten von Europa. Mitteleuropa. Deutschland.

Mer du Nord, deuxième feuille, partie septentrionale. Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1967.

North Sea and Baltic, corrected to 1864, by Commander Dunsterville. London (Hydrographic Office) 1864.

North, NW., and West coasts of France, Spain, and Portugal, by Commander Dunsterville. Ebds. 1864.

Bachmann (F.), Eisenbahn-, Post- und Reisekarte von Deutschland, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Korn) 1864. Imp.-Fol. (In Carton 17 Sgr., auf Leinw. 27½ Sgr.)

Gräf (A.), Europa im Maafsstabe von 1 : 16,000,000. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Instit.) 1864. gr. Fol. (⅙ Thlr.)

Franz (J.), Post- und Eisenbahn-Reise-Karte von Central-Europa. Neue Ausg. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1864. Fol. (½ Thlr.; auf Leinw. u. in Carton 1 Thlr.)

Handtke (F.), Post- und Reise-Karte von Deutschland und den Nachbar-Staaten bis Kopenhagen, Dover, Paris etc. Neue Ausg. für 1864. 4 Bll. Lith. u. col. Ebds. (Auf Leinw. u. in Carton 1⅔ Thlr.)

Hermann (M.), Eisenbahn-Karte von Mittel-Europa mit Angabe der Bahnstationen und Postverbindungen. Lith. Ebds. Imp.-Fol. (½ Thlr.)

Kunsch (H.), Eisenbahn-Karte von Mittel-Europa mit Angabe der Dampfschifffahrts-Verbindungen. Neue Ausg. Lith. Glogau (Flemming). Imp.-Fol. (½ Thlr.)

Kunsch (H.), Post- und Reise-Karte von Deutschland und den Nachbarstaaten. Neue Ausg. Lith. u. col. Ebds. Imp.-Fol. (½ Thlr.; auf Leinw. u. in Carton 1 Thlr. 2½ Sgr.)

Müller (H.), Karte der Eisenbahnen Mittel-Europa's mit Angabe sämmtlicher Bahnstationen etc. 8. Aufl. Lith. u col. Ebds. (18 Sgr.; auf Leinw. u. in Carton 1⅓ Thlr.)

Hendschel (U.), Neueste Eisenbahn-Karte von Central-Europa mit genauer Angabe aller Stationen etc. Neue Ausg. Lith. u. col. Frankfurt a. M. (Jügel) 1864. Imp.-Fol. (In Carton 1 Thlr.; auf Leinw. 1½ Thlr.)

Jügel's (C.) grofse Post- und Reise-Karte von Deutschland und den Nachbar-Staaten. Bearb. von U. Hendschel. Neue Ausg. Kpfrst. u. col. Ebds. Imp.-Fol. (Auf Leinw. u. in Etui 3 Thlr.)

Kiepert (A.), Wandkarte von Deutschland mit Ausschlufs der Alpenländer, vorzüglich zum Schulgebrauch. 9 Bll. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1864. Imp.-Fol. (3⅓ Thlr.)

König (Th.), Geschäfts- und Reise-Karte von Europa mit Angabe aller Eisenbahnen etc. 4 Bll. Neue Ausg. Lith. u. col. Berlin (Mitscher u. Röstell) 1864. Imp.-Fol. (1⅙ Thlr.; cart. 1⅓ Thlr.; auf Leinw. cart. 2 Thlr.; auf Leinw. u. m. Stäben 2⅔ Thlr.)

—, Geschäfts- und Reise-Karte von Deutschland und den angrenzenden Ländern. Lith. Berlin (Drawert) 1864. gr. Fol. (3 Sgr.)

Raab (C. J. C.), Special-Karte der Eisenbahnen Mittel-Europa's. 8. Aufl., umgearb. u. neu gez. von H. Müller. 4 Bll. Lith. u. col. Glogau (Flemming) 1864. Imp.-Fol. (1 Thlr. 12 Sgr.; auf Leinw. u. in Mappe 2 Thlr. 12 Sgr.)

Schmidt (J. M. F.), Post-Karte von Deutschland und den angrenzenden Staaten in 4 Blättern. Kpfrst. u. col. Berlin (Schropp) 1864. Imp.-Fol. (2 Thlr.)

v. Stülpnagel (F.) und J. C. Bär, Deutschland, Königr. der Niederlande, Belgien und die Schweiz nebst Theilen der angrenzenden Länder. Neue Ausg. Kpfrst. u. col. Gotha (Perthes) 1864. Imp.-Fol. (Auf Leinw. u. in Carton 2⅔ Thlr.)

Volz (E.), Eisenbahn-Karte von Deutschland und Frankreich. Lith. u. col. Berlin (Grieben) 1864. Imp.-Fol. (1 Thlr.)

—, General-Karte der Eisenbahnen Deutschlands. Lith. Ebds. gr. Fol. (1 Thlr.)

—, Special-Karte der Eisenbahnen Deutschlands. Lith. Ebds. gr. Fol. (½ Thlr.)

Winckelmann (E.), Wandkarte von Deutschland, dem preufsischen und österreichischen Staate, Polen, der Schweiz, den Niederlanden und Belgien. Rev. von D. Völter. Neue Aufl. 9 Bll. Lith. u. col. Efslingen (Weychardt) 1864. Imp.-Fol. (2 Thlr.)

Eisenbahn-Karte von ganz Europa. Lith. Wien (Mechitharisten-Congreg.-Buchh.). gr. 4. (8 Sgr.)

Post- und Eisenbahn-Karte von Deutschland, den Niederlanden, Belgien und der Schweiz. Bearb. nach L. Friedrich's Post-, Eisenbahn- und Reisekarte von Mittel-Europa. Neue Ausg. Lith. u. col. Gotha (Perthes) 1864. (⅓ Thr.)

Leuthold's Post-, Eisenbahn- und Dampfschiffkarte der Schweiz und der Nachbarstaaten. Neue Ausg. Kpfrst. u. col. Leipzig (Hinrichs, Sort.-Co.) 1864. gr. 4. (Auf Leinw. u. in Etui 2⅔ Thlr.)

Ravenstein (L.), Höhenschichten-Karte von Deutschland in 4 Bl. Kpfrst. u. col. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1864. gr. Fol. (1 Thlr.)

Hoffmann (K. F. V.), Karte von dem mittleren Rheingebiete. Neue Ausg. Lith. Stuttgart (Rieger) 1864. Imp.-Fol. (½ Thlr.)

Karte über die Production, Consumtion und die Circulation der mineralischen Brennstoffe in Preufsen während d. J. 1862. 2 Bll. Chromolith. Imp.-Fol. Mit Text in hoch 4. Berlin (v. Decker). (1⅔ Thlr.)

Karte des Kreises Stolp, Regierungs-Bez. Cöslin. 4 Bll. Lith. u. col. Stolp (Schrader) 1864. Fol. (1½ Thlr.)

Engelhardt (B. F.), Karte der Provinz Brandenburg. Lith. u. color. Berlin (Schropp) 1864. gr. Fol. (Auf Leinw. u. in engl. Carton ⅔ Thlr.)

Meyer (A.), Karte der Umgegend von Berlin. Lith. Berlin (Abelsdorff) 1864. gr. Fol. (⅙ Thlr.)

Meyer (A.), Neuester Plan von Berlin und Umgegend. Lith. Berlin (Abelsdorff). Imp.-Fol. (⅙ Thlr., col. u. m. Text ⅓ Thlr., cart. ½ Thlr.)

Topographische Karte der Gegend um Berlin. Lith. Berlin (Schropp) 1864. gr. Fol. (⅓ Thlr.)

Karte von Freienwalde a. d. O. Lith. Berlin (Schropp) 1864. (In Carton 2½ Sgr.; col. 3½ Sgr.; topogr. col. ⅙ Thlr.)

Karte vom Grunewald. Ebds. desgl.

Karte der Jungfernheide. Ebds. desgl.

Karte der Müggelsberge. Ebds. desgl.

Karte von Neustadt-Eberswalde. Ebds. desgl.

Karte der Rüdersdorfer Kalkberge. Ebds. desgl.

Karte der märkischen Schweiz (Buckow). Ebds. desgl.

Studt (C.), Neuester Plan von Breslau. 2. Ausg. In gröfs. Maafsstabe gez. von C. Diebison. Chromolith. Breslau (Kern) 1864. Imp.-Fol. (⅔ Thlr.)

Fix (W.), Wandkarte von Rheinland und Westfalen. 9 Bll. Chromolith. Leipzig (Amelang) 1864. Imp.-Fol. (2⅔ Thlr.)

Hammer (A. M.), Die K. preufsische Provinz Westfalen und Rheinland, Kurfürstenth. und Grofsherzogth. Hessen, Nassau, Waldeck u. Frankfurt. Stahlst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1864. Imp.-Fol. (24 Sgr.)

Burchard (A.), Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westphalen. Lith. Sect. V. Berlin (Schropp) 1864. qu. Fol. (1 Thlr.)

Strafsen- und Wege-Karte vom Königr. Hannover, Herzogth. Braunschweig und dem Herzogth. Oldenburg bearb. und herausg. vom K. hannoverschen Generalstabe. 4 Bll. Chromolith. Hannover (Schmorl & v. Seefeld, in Comm.) 1864. Imp.-Fol. (4⅔ Thlr.; einzelne Bl. 1⅓ Thlr.)

Topographische Karte vom Königr. Sachsen, bearb. vom topographischen Bureau des K. sächsischen Generalstabes. 2. Lief. Kpfrst. Leipzig (Hinrichs'sche Buchh. Sort.-Co. in Comm.) 1864. Fol. (½ Thlr.).

Ortskarte vom Königr. Sachsen, bearb. vom topographischen Bureau des K. sächsischen Generalstabes. 2. Liefer. Ebds. (⅓ Thlr.)

Werl's neuester Plan von Leipzig und

angrenzenden Ortschaften. 4. Aufl. Lith. Leipzig (Werl) 1868. Fol. (⅙ Thlr.)

Uhlmann (E.), Specialkarte von Meissen und Umgegend mit genauer Angabe der Vergnügungsorte und Fernsichten. Dresden (Wiencke) 1864. Fol. (½ Thlr.)

Der Thüringer Wald. Blatt IV gez. von J. A. Kaupert. Kpfrst. Gotha (Perthes) 1864. 4. (⅓ Thlr.)

Vogel (C.), Der Thüringer Wald. Sect. I. Kpfrst. Ebds. Fol. (⅓ Thlr.)

Baur (C. F.), Historisch-geographische Karte von Württemberg entworfen und für das Studium der vaterländischen Geschichte bearbeitet. Lith. u. color. Stuttgart (Belser, in Comm.) 1864. Imp.-Fol. (1 Thlr. 16 Sgr.)

Radefeld, Neueste Karte von Bayern in 4 Blättern. Kpfrst. u. color. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1864. gr. Fol. (1 Thlr.)

Roost (J. B.), Topisch-geographische Spezial-Karte des Regierungs-Bezirks Ober-Bayern nach den neuesten amtlichen Materialien. 4 Bl. M. 1 : 200,000. Nürnberg (Serz) 1864. Imp.-Fol. (6 Thlr.)

Dewald (G. A.), Wandkarte von Mittelfranken. 4 Bll. Lith. u. col. Nürnberg (Korn) 1864. Fol. (24 Sgr.)

Roost (J. B.), Reisekarte von Südbayern und den angrenzenden Theilen von Tyrol und Salzburg. Kpfrst. u. col. Nürnberg (Serz & Co.) 1864. Imp.-Fol. (Auf Leinw. u. in Carton 8 Thlr. 12 Sgr.)

Gräf (A.), Das Kaiserthum Oesterreich. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Inst.) 1864. Fol. (½ Thlr.)

v. Stülpnagel (F.), Berghaus u. A. Petermann, Karte des österreichischen Kaiserstaates mit einem Plan von Wien und 9 Cartons. 2 Bl. Kpfrst. u. col. Gotha (Perthes) 1864. Imp.-Fol. (1⅓ Thlr.; auf Leinwand u. in Mappe 2 Thlr.)

Gräf (C.), Die Markgrafschaft Mähren und das Herzogth. Ober- und Nieder-Schlesien nach ihren oro-hydrographischen Verhältnissen. Lith. Weimar (Geogr. Inst.) 1864. Imp.-Fol. (⅓ Thlr.)

Burgartz (F.), Höhenkarte vom Vorarlberg nach den Bestimmungen des K. K. Quartiermeisterstabes und den Messungen des Herrn Schmidt zusammengestellt. Innsbruck (Wagner) 1864. qu. Fol. (56 kr.)

Karten vom Kriegsschauplatz.

Gräf (A.), Die Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg mit den freien Hansestädten Hamburg und Lübeck. Revid. Ausg. Kpfr. u. color. Weimar (Geogr. Inst.) 1863. Imp.-Fol. (⅓ Thr.)

Gräf (C.), Dänemark, Island, die Far-Oer und die Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg. Rev. Ausg. Kpfrst. u. col. Weimar (Geogr. Inst.) 1863. Imp.-Fol. (⅓ Thlr.)

Engelhard (F. B.), Karte von Schleswig, Holstein und Lauenburg nebst den angrenzenden Landestheilen. Lith. u. col. Berlin (Schropp) 1863. Imp.-Fol. (⅓ Thlr.)

Gullan, Karte von Schleswig, Holstein und Lauenburg. 6. Aufl. Lith. Hamburg (Richter). Fol. (4 Sgr.)

Petermann (A.), Karte von Süd-Schleswig, Holstein und Lauenburg und den umliegenden Gebieten. Nebst Uebersichtskarte der dänischen Monarchie. Chromolith. Gotha (Perthes) 1864. gr. Fol. (⅓ Thlr.)

Stolzenberg (A.), General-Karte der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg. Revid. u. herausg. von J. J. Pauliny. Chromolith. Wien (Lechner, in Comm.) 1864. (12 Sgr.)

Kaart van het oorlogstooneel Sleeswijk-Holstein. N. 1—4. Lith. Amsterdam (Seyffart) 1864. Fol. (à f. 0,25.)

Kaart van Sleeswijk-Holstein. 1 bl. lith. gekl. Zutphen (Thieme & Co.) 1864. (f. 0,30.)

Karte der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg. Lith. Berlin (Nicolai'sche Verl.-Buchh.) 1864. Fol. (⅙ Thlr.)

Karte der Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg und des Königr. Dänemark. Lith. und color. Dresden (Dietze) 1864. gr. 4. (2½ Sgr.)

Black's Map of Denmark and the Duchies. London (Longman) 1864. (6 d.)

Cruchley's Map of Denmark, including the Duchies of Schleswig and Holstein. London (Cruchley) 1864. (1 s.)

Johnstone's Map of Denmark. London (Blackwood) 1864. (1 s. 6 d.)

Karte vom Kriegsschauplatz in Schleswig. Holzschn. Leipzig (Payne) 1864. Fol. (3 Sgr.)

Karte vom Kriegsschauplatz in Schleswig-Holstein. 1—6. Aufl. Lith. u. col.

Erfurt (Bartholomäus) 1864. Fol. (8 Sgr.)

Die Dannewerks-Stellung. Sect. 2 u. 8. Friedrichsstadt. Kriegsschauplatz zwischen der Treene und Eider. Neumünster. Lith. Fol. (3 Sgr.)

Karte von Alsen und Sundewitt. Lith. Ebds. Fol. (6 Sgr.)

Burow (A.), Plan der Festung Rendsburg nebst der Inondation und der nächsten Umgegend. Lithogr. Berlin (Schropp, in Comm.) 1864. gr. Fol. (⅓ Thlr.)

Plan der Düppel-Stellung im Maafsstab von 1 : 33,000. Lithogr. Ebds. Fol. (⅙ Thlr.)

Karte vom Kriegsschauplatz Sundewitt. Lith. Hamburg (Boyes & Geisler) 1864. Fol. (¼ Thlr.)

Burow (A.), Special-Plan der Düppeler Schanzen und ihrer nächsten Umgebung. Lith. Berlin (Bath, in Comm.) 1864. qu. Fol. (⅓ Thlr.) — 2. Ausg. ibid.

Geifsler (R.), Die Düppeler Schanzen nebst Umgebung. 1.—3. Aufl. Lith. Bremen (Kühtmann & Co.). Fol. (6 Sgr.)

Specialkarte vom Sundewitt und Plan der Gegend von Düppel mit den dänischen Schanzen. Herausg. von F. v. D. Lith. Berlin (Neumann) 1864. gr. Fol. (⅙ Thlr.)

Handtke (F.), Topographische Karte der Gegend von Düppel nebst den Schanzen und Gravenstein, mit Operationskarte vom Sundewitt und Alsen 1 : 200,000. Lith. und color. Glogau (Flemming) 1864. Imp.-Fol. (⅓ Thlr.)

Terrain der Düppeler Höhen und Schanzen. Lith. Erfurt (Bartholomäus). qu. Fol. (2 Sgr.)

Karte von Schleswig, Fünen und den angrenzenden Theilen von Jütland und Holstein. Lith. u. color. Wien (Beck) 1864. Fol. (8 Sgr.)

Sommer (A.), Special-Karte der Insel Alsen und des Sundewitt nebst einem ganz speciellen Plan der Umgebung Düppels und Sonderburgs. Lith. Ebds. gr. Fol. (6 Sgr.)

Sommer (A.), Special-Karte von Schleswig-Holstein. Lith. u. col. Wien (Beck) 1864. gr. Fol. (9 Sgr.)

—, Special-Karte von Süd-Ost-Jütland nebst ganz speciellem Plan von Fridericia. Lith. Ebds. gr. Fol. (6 Sgr.)

Meyer (A.), Das Schlachtfeld von Alsen. Lith. u. col. Berlin (Abelsdorff). Fol. (⅙ Thlr.)

Petermann (A.), Karte von Südschleswig. Chromolith. Gotha (Perthes) 1864. qu. gr. Fol. (12 Sgr.)

Topographische Karte v. südlichen Theile des Herzogthumes Schleswig. Herausg. von der topograph. Abtheilung des K. preufs. grofsen Generalstabes. Bl. 1—4. Lith. Berlin (Schropp, in Comm.) 1864. Imp.-Fol. (à 1 Thlr.)

Plan des Schlachtfeldes von Schleswig. Chromolith. Ebds. Imp.-Fol. (1 Thlr.)

Plan der Düppel-Stellung im Maafsstabe 1 : 33,000. 4. Aufl. Lith. Ebds. gr. Fol. (⅙ Thlr.)

Karte von Nord-Schleswig und Süd-Jütland, mit Plan von Fridericia nebst Umgebung. Bremen (Kühtmann & Co.) 1864. Fol. (8 Sgr.)

Gräf (C.), Die Ostseeküste des Herzogth. Schleswig und Jütlands bis Veile zum Studium der deutsch-dänischen Kriege der Neuzeit. 1. Lief. Weimar (Geogr. Inst.) 1864. gr. Fol. (⅓ Thlr.)

Petermann (A.), Specialkarte von Nord-Schleswig. Lith. Gotha (Perthes) 1864. Imp.-Fol. (⅓ Thlr.)

Liebenow (W.), Plan der Gegend von Friedericia. Lith. Berlin (Schropp, in Comm.) 1864. gr. Fol. (⅙ Thlr.)

Topographische Karte der Umgegend von Friedericia, südlich bis unterhalb Kolding, nördlich bis Horsens. Lith. Glogau (Flemming) 1864. Fol. (⅙ Thlr.)

Sohr-Berghaus, Karte von Jütland mit einer Specialkarte der Umgegend von Kolding und Fredericia. Lith. u. col. Ebds. gr. Fol. (⅓ Thlr.)

v. Dossow (R.), Fredericia und Umgegend. Lith. Magdeburg (Heinrichshofen) 1864. Lith. Fol. (⅙ Thlr.)

v. Doemming (F.), Special-Karte der Gegend zwischen Kolding, Veile, Fredericia und Plan der Festung Fredericia mit Umgegend. Lith. u. col. Berlin (Neumann, in Comm.). Imp-Fol. (⅙ Thlr.)

Kraatz (L.), Karte von Jütland nebst Special-Plan der Gegend um Fredericia und Düppel. Lith. Berlin (Nicolai'sche Verl.-Buchh.) 1864. Fol. (⅙ Thlr.)

Petermann (A.), Special-Karte von Jütland. Lith. Gotha (Perthes) 1864. Imp.-Fol. (⅓ Thlr.)

Scholz (R. A.), Jütland und die dänischen Inseln. Chromolith. Wien (Lechner, in Comm.). gr. Fol. (9 Sgr.)

Karten der übrigen Länder Europa's.

Carte de la France au 1 : 80,000 publiée par le Dépôt de la guerre: feuille de Bagnères-de-Luchon, d'Albi, de l'Argentière et de Tulle. N. 178. 197. 219. 252. Paris.

Baur (C. F.) und Ravenstein (L.), Neueste Karte von Frankreich in 4 Bll. Kpfrst. u. col. Hildburghausen (Bibl. Inst.) 1864. gr. Fol. (1 Thlr.)

Carte routière et agronomique du département des Bouches-du-Rhône dressée sous l'administration de M. de Maupas, par Éd. Bonnet, 2 feuilles à 1 : 100,000. Paris 1864.

Topographische kaart van het koningrijk der Nederlanden, vervaardigd door de officieren van den Generalen staf en gegraveerd op het topographisch bureau van het Ministerie van Oorlog, op de schaal van 1 : 50,000. Bl. 9 Helder; bl. 14 Medemblik; bl. 49 Bergen op Zoom. 's Gravenhage. gr. Fol. (N. 9 f. 1,40; N. 14 f. 2,20; N. 49 f. 2,80.) Bl. 7 en 8 Groningen en Nieuwer Schans (à f. 4); bl. 10 Sneek (f. 2,20); bl. 11 Heerenveen (f. 2,80); bl. 19 Alkmaar (f. 2,80); bl. 47 en 48 Kadzand en Middelburg (à f. 4).

Nieuwe kaart van het koningrijk der Nederlanden. Gegraveerd door P. J. Fassbender. 1 bl. Amsterdam (Loman) 1863. gr. Fol. (f. 1,25; gekl. f. 1,50; in etui f. 2,50.)

Kaart van het koningrijk der Nederlanden en het groothertogdom Luxemburg, naar aanleiding van de geschied- en aardrijkskundige beschrijving van dat rijk, enz. door J. C. Beijer. Geteekend en gegraveerd door van Baarsel en Tuyn. 1 bl. Deventer (ter Gunne) 1864. gr. Fol. (f. 1.)

Schoolkaart van den koningrijken der Nederlanden en België en het groothertogdom Luxemburg, door W. J. A. Huberts. 8 bl. lith. Arnhem (Voltelen) 1863. gr. Fol. (f. 8.)

Schoolkaart (Blinde), van het koningrijk der Nederlanden. (Bewerkt onder toezigt van C. A. C. Kruijder.) 9 bl. lith. gekl. Zwolle (de Erven J. J. Tijl) 1864. Fol. (f. 4,50; op linnen met rollen f. 8,75.)

Nieuwe kaart van de provincie Friesland, verdeeld in 11 stedelijke en 32 landgemeenten, met aanwijzing van de nieuwe wegen, vaarten, spoorweg enz. 1863. 2e verb. druk. 4 bl 8 en 1 bl. lith. Fol. Leeuwarden (Eekhoff). (f. 0,30. gekleurd f. 0,90.)

Topographische kaart van het koningrijk der Nederlanden, vervaardigd door de officieren van den Generalen staf en gegraveerd op het topographisch bureau van het Ministerie van Oorlog, op de schaal van 1 : 50,000. Bl. 53 en 54 Sluis en Neuzen; bl. 55 Hulst; bl. 56 Herenthals; bl. 57 Valkenswaard. 's Gravenhage. (N. 53 u. 54 f. 4; N. 55—57 à f. 2,80.)

Kaart van de provincie Gelderland, verdeeld in arrondissementen en regterlijke kantons, volgens de nieuwste bronnen zamengesteld. 1 bl. lith. Amsterdam (Nijhoff & Zoon) 1864. Fol. (f. 1,25.)

Kaart van het Loo en deszelfs omstreken. Opdragen aan Z. M. den Koning. 1 bl. lith. 's Gravenhage (Smulders & Co.) 1863. gr. Fol. (f. 2.)

Kaart van het paleis en het park het Loo. 1 bl. lith. Ebds. gr. Fol. (f. 2.)

Carte des atterrages de la partie nord-ouest des îles Britanniques. Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1961. — Copie d'une partie de la carte des îles Sercq, Herm et Guernesey. Ebds. N. 2018. — Copie d'une partie de la carte de l'île Jersey. Ebds. N. 2019.

Stanford's New Map of Proposed Metropolitan Railways and Miscellaneous Improvements deposited Nov. 30th 1863, for Session 1864. London (Stanford) 1864. (4 s. 6 d.)

Carte de l'entrée du golfe de Bern Fiord et de la baie de Hammar Fiord. — Carte du Breidalsbugt. Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1942.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1925. Océan Atlantique. Côtes nord d'Espagne. Plan de l'embouchure de la rivière de Pravia et du mouillage de San Esteban. Plan d'une partie de la rivière d'Aviles jusqu'au mouillage de

San Juan. Plan du port et de la barre de Luanco. — N. 1926. Côtes nord d'Espagne. Plan du port de San Cipriano. Plan du port de Luarca. — N. 1991. Baie et port de Guetaria (côte nord d'Espagne). Port de Riva de Sella. Havre de Tina Mayor. Havre de San Vicente de la Barquera.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1919. Plan du port de Messine. — N. 1981. Plan de la baie de Pouzzol. — N. 1938. Plan de la partie septentrionale du Détroit de Messine. — N. 1947. Carte particulière des côtes d'Italie, partie comprise entre Porto d'Anzio et Gaëte. — N. 1956. Carte des îles Ponza et Ventotene et de la côte d'Italie la plus voisine. — N. 1964. Plan de la baie de Gaëte. — N. 1965. Plan de la rade de Naples. — N. 1970. Plan des îles de Ponza et Zannone. — N. 1974. Plan des canaux d'Ischia et de Procida. — N. 1985. Carte particulière des côtes d'Italie, partie comprise entre Gaëte et le cap Misène. — N. 2021. Carte du bassin compris entre la Sardaigne, l'Italie et la Sicile, d'après les matériaux les plus récents.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1929. Archipel. Ile de Paros. Port Naussa. — N. 1930. Ile de Poros. Port Trio. Ile de Naxos. Baie de Naxia. — N. 1986. Ile de Crête ou Candie. Baies de la Sude et de la Canée. La Canée, ancienne Cydonia. — N. 1937. Archipel. Port San Nicolao. Ville et ports d'Égine. — N. 1943. Port d'Epidaure. Port Jeraca. Port Khëli. Monemvasia. — N. 1944. Le Pirée ou port Drako. — N. 1945. Port Raphti sur la côte est de l'Attique, ancienne Prasiae. Port Mandri sur la côte de l'Attique, ancienne Thoricus. — N. 2000. Ile Poros. — N. 2001. Iles Petali. — N. 2002. Ile Saros. Port de Baklar (golfe de Saros). — N. 2003. Ile de Syra. — N. 2004. Andros. Baie de Gavrion (anciennement Gaurion). — N. 2005. Lemnos. Kastro (ancienne Myrina). Mitylène. Sigri (ancienne Antissa). — N. 2006. Détroit de Scio Chesmeh.

Carte de la mer de Marmara, publ. au Dépôt de la Marine. N. 1917. — Ports et mouillages de la mer de Marmara. ibid. N. 1999.

Karten von Asien, Afrika, Amerika und Australien.

Japan: Nipon, Kiusiu and Sikok, and part of the Korea. London (Hydrograph. Office) 1863. (N. 2347.) (3 s.)

Japan: Korea Strait. The Western Coasts of Kiusiu and Nipon including Tsusima and adjacent Coast of Korea. Ebds. (N. 358.) (2½ s.)

Japan: Nipon, South Extreme, East entrance Pt. of Kii Channel leading to the Inland Sea. Oō-Sima and Ura-Kami Habours, surv. by Ward 1861. 1 : 24,400. Ebds. (N. 356.) (2 s.)

Japan: Nipon, South Coast, Suruga Gulf. Simidsu Bay, surv. by H. M. S. „Actaeon", Commodore Ward 1861. 1 : 25,000. Ebds. (N. 270.) (1 s.)

Japan: South Part of Kiusiu. Kagosima Harbour, surv. by Parker Webb, Piper, Gilpin, Long and Hawse. Aug. 16th 1863. Ebds. (N. 372.) (½ s.)

Japan: Western Entrance to Seto Uchi or Inland Sea, surv. by Commodore Ward 1861. 1:75,000. Ebds. (N. 127.) (3 s.)

Japan, West-Coast, Simonoseki Strait, Commander Ward. 1861. London (Hydrograph. Office) 1864. (2 s. 6 d.)

Mer de Chine. Ile de Palawan. Publ. au Dépôt de la Marine. N. 2007.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1950. Asie Mineure. Ports de Marmorice et de Karagatch. — N. 2011. Golfe de Kos. Yedi Atala. — Port Deremen. — N. 2012. Cap Krio et ruines de Gnide. — Ile de Kos. Rade et ville de Kos, appelée Stanko par les turc. — N. 2013. Entrée du détroit de Scio, ports Egrylar, Mersin et Sikio. — N. 2014. Boudroum, ancienne Halicarnasse. — Promontoire de Boudroum. Port Gumishlu, ancienne Myndus. — N. 2017. Golfe de Kos. Port de Gallipoli. — Ile Shehir Oghlan. — N. 2020. Ile de Rhodes. Ports de Rhodes.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1971. Côte de Syrie. Plan du mouillage de Sour (ancienne Tyr). — N. 1977. Plan du mouillage et de la baie de Tripoli. — N. 1980. Plan du mouillage de Saïda. — N. 1978. Carte de la côte de Syrie, comprise entre l'île Ruad et le cap Carmel. — N. 1976.

Plan du mouillage de l'île Ruad et des récifs au sud de cette île.

Kiepert (H.), Karte von Palaestina für Schulen. Neue Aufl. Lith. u. col. Berlin (D. Reimer) 1864. Fol. (6 Sgr.)

Plan des criques de Mascate et de Khulboo (côte d'Arabie). Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1994.

Publications du Dépôt de la Marine: Côte du Tonquin, plan de l'entrée de la rivière Lacht Hyen. Croquis du port Lacht Kouenn. N. 1916.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1954. Carte des atterrages du cap Saint-Jacques et du Cambodge. — N. 1963. Carte provisoire de la Basse Cochinchine. — N. 1958. Plan de la baie de Tourane (côte de Cochinchine). N. 1972. Carte du golfe de Siam. — N. 1981. Carte du détroit de Malacca (partie nord), depuis la pointe Diamond jusqu'au North Sands. — N. 1982. Carte du détroit de Malacca (partie sud), depuis les North Sands jusqu'à Singapour.

Schoolkart van Nederlandsch Oost-Indië, opgedragen aan de Hoofdcommissie van onderwijs in Nederlandsch Oost-Indië door C. A. Oehler en F. Croneuberg. 9 gelith. bl. Batavia (van Dorp) 1862. Fol. (f. 24.)

Kaart van het eiland Java en Madoera. 4 bl. Batavia (van Dorp). Fol. (f. 7,50.)

Publications du Dépôt de la Marine: Afrique: N. 1911. Océan Atlantique. Côtes d'Afrique. Rivière Lagos (Guinée septentrionale). — N. 1912. Mer Rouge. Ile de Perim. — N. 1990. Croquis de l'état de l'embouchure de la Cazamance en 1862.

Carte de l'Afrique sous la domination des Romains, dressé au Dépôt de la guerre d'après les travaux de M. Fr. Lacroix, étant directeur le général Blondel, par ordre de Son Exc. le maréchal comte Randon. 2 feuilles à 1 : 2,000,000. Déssinée par Guillaumot. gravée par Erhard, imprimée par Lemercier. Paris 1864.

Ravenstein (E. G.), Neueste Karte von Afrika in 3 Bll. Kpfrst. u. col. Hildburghausen (Bibl. Instit.) 1864. gr. Fol. (1 Thlr.)

Malte-Brun (V. A.), Carte du cours du fleuve Blanc et de la région des sources du Nil, avec l'itinéraire et les découvertes des capitaines Speke et Grant. Paris 1863.

Braouezec, Carte de l'extrémité du lac de Mérinaghem, du pays de Boumoun et d'une partie du Djioloff, exécutée pendant l'inondation de 1861. 1 feuille.

Carte du Gulf Stream. Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1935.

Publications du Dépôt de la Marine: N. 1924. Port de Charleston et ses approches. — N. 1998. Carte de l'Amérique septentrionale (côte orientale), partie comprise entre la baie de Gaspé et New York. — N. 1932. Plan des havres de Bréhat (côte nord-est de Terre-Neuve). — N. 1941. Plan du havre de Bonne Baie, situé dans la baie Saint-Jean (côte N. O. de Terre-Neuve). — N. 1955. Plan du havre de la Fleur-de-Lys (côte N. E. de Terre-Neuve). — N. 1987. Carte particulière de la côte nord-est de Terre-Neuve, comprise entre le cap d'Oignon et la baie aux Lièvres.

Lake Huron, Mackinac Strait, U. S. survey. 1854. London (Hydrographic Office) 1864. (2 s 6 d.)

Carte de la côte occidentale d'Amérique, comprise entres les îles la Reine-Charlotte et le port de San Diego. (Amérique anglaise, Californie.) Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1979. — Carte de la côte occidentale d'Amérique, comprise entre le port San Diego et le Golfe de Tehuantepec (vieille Californie). Ebds. N. 1997.

Côtes occidentales du centre de l'Amérique. Nicaragua. Carte des atterrages de Salinas, de San Juan del Sur au cap Elena. Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1953. — Golfe du Mexique. Mouillage de Sacrificios. N. 1968. — Golfe du Mexique. Croquis de la rivière et de la barre de Goazacoalcos. N. 1919. — Carte des entrées du golfe du Mexique et du banc de Campêche.

Publications du Dépôt de la Marine: Antilles. N. 1928. Carte de Porto-Rico et des îles voisines.

Vallon (A.), Carte de la Guadeloupe

d'après les documents les plus récents, et particulièrement les travaux de M. Ch. Sainte-Claire Deville. Paris 1868.
Publications au Dépôt de la Marine: N. 1940. Plan de l'entrée de la rivière de San Francisco (côte du Brésil). — N. 1966. Carte des récifs Abrolhos et de la côte adjacente comprise entre San Mateo et les Itacolomis. — N. 1996. Plan du mouillage des îlots Abrolhos. — N. 1975. Plan du port de Camamû (Brésil). — N. 1989. Plan de la baie de Espiritu Santo et du port de Victoria (côtes du Brésil). — N. 1992. Plan du mouillage des Ilhéos (côtes du Brésil). — N. 1993. Plan du mouillage du Morro de San Paulo (côtes du Brésil). — N. 1995. Plan des baies de Cabral et de Santa Cruz (côtes du Brésil). — N. 2010. Carte particulière de la côte du Brésil, troisième feuille, partie comprise entre Benevente et Barra Secca.
Publications du Dépôt de la Marine: Amérique du Sud: N. 1918. Plan des mouillages de Castillo et de Polonio (embouchure du Rio de la Plata). — N. 1933. 1934. Carte de la partie méridionale de la république du Paraguay. Deux feuilles. — N. 1959. Carte du Rio de la Plata. — N. 1962. Carte de la république du Paraguay (cours du Parana et du Paraguay). — N. 1922. Plan de la baie de Tova. Golfe Saint-Georges (Patagonie). — N. 1928. Plan du mouillage de l'île des Pingouins. Côte de Patagonie. — N. 1983. 1984. Ports et mouillages dans le détroit de Magellan. N. 1. 2.
Publications du Dépôt de la Marine: N. 1948. Carte de la côte ouest de l'Amérique méridionale, comprise entre la baie Arauco et Maytencillo (Chili). — N. 1951. Plan de la côte de Coronel (Chili). — N. 1952. Plan de la baie de Mexillones (Bolivie).

Malte-Brun (V. A.), Carte générale de l'Australie, avec l'indication de ses différentes colonies et les itinéraires des principaux explorateurs qui l'ont parcourue de 1840 à 1868. Paris 1863.
Publications du Dépôt de la Marine: N. 1910. Détroit de Bass. Détroit de Banks. — N. 1914. Détroit de Bass. Port Western. — N. 1918. Détroit de Bass. Corner Inlet. — N. 1820. Port Jackson. — N. 1927. Entrée du port Phillip. — N. 1986. Port Phillip (côte sud).
Australia, Sharks Bay, Capt. Denham, 1858. London (Hydrographic Office) 1864. (2 s. 6 d.)
Publications du Dépôt de la Marine: Nouvelle Calédonie. 1re feuille, partie sud. N. 1915. 2me feuille, côte est. N. 1957. 3e feuille, côte ouest. N. 1946. 4me feuille, partie nord. N. 1921. — Port de France Dumbea. N. 1939. — Côte ouest comprise entre Nitoe et Naraï. N. 1949. — Nouvelle Calédonie. N. 1960.
Plan du port de Téavarua (île Ralatea: archipel de la Société). Publ. au Dépôt de la Marine. N. 1978.
Océan Pacifique. Nouvelles Hébrides. Tanna, port Résolution. N. 2008. — Ile Vate. Baie Vila. N. 2009. Publ. du Dépôt de la Marine.

Physik der Erde.

Negretti and Zambra, A Treatise on Meteorological Instruments explanatory of their Scientific Principles, Method of Construction, and Practical Utility. London. 160 S. 8. (5 s.)
Andriveau Goujon, Carte des courants de l'atmosphère. 2 feuilles. Paris.
Courants de l'atmosphère d'après M. le lieutenant Maury, accompagné d'une feuille de texte, publié par E. Andriveau Goujon. Paris 1868. 1 feuille.
Friedmann (S.), Graphische Darstellung der jährlichen Temperatur eines Ortes durch geschlossene Curven. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. zu Wien.* VI. 1862. p. 244.
Richter (H. E.), Bericht über medicinische Meteorologie und Klimatologie. — *Schmidt's Medic. Jahrbücher.* Bd. CXXII. Heft 2.
Jackson (Scoresby), On the Importance of the Study of Medical Climatology.

— *Journ. of the Scottish Meteorol. Soc.* 1863.

Murphy (J. J.), On the Circulation of the Atmospheres of the Earth and the Sun. — *Edinburgh New Philos. Journal.* XIX. 1864. p. 184.

Mohr, Bestätigung der Hagel-Theorie des Verfassers. — *Landwirthschaftl. Centralbl. f. Deutschland.* 1864. p. 61.

Greenwood (G.), Rain and Rivers versus Glacialism. — *Athenaeum.* 1864. N. 1887.

Airy (G. B.), First Analysis of one hundred and seventy-seven Magnetic Storms, registered by the Magnetic Instruments in the Royal Observatory, Greenwich, from 1841 to 1857. — *Philos. Transact. of the Roy. Soc. of London.* CLIII. 1864. p. 617.

Wirbelstürme. — *Aus der Natur.* 1864. N. 1.

Höhere Temperatur des Meeres nach vorhergegangenem Sturme. — *Z. f. allgem. Erdkunde.* N. F. XVI. 1864. p. 295.

Lorenz (J. R.), Ein Tiefen-Thermometer von mehrfacher hydrographischer Verwendbarkeit. — *Mitthl. d. K. K. geogr. Ges. zu Wien.* VI. 1862. p. 178.

Mühry (A.), Ein geographischer Ueberblick der Wetter-Bewegung des Januars 1864 in Europa. Mit einer Bemerkung zur Theorie der Stürme. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 188.

Schumacher (W.), Der eutopische Charakter des Bodens und das örtliche Klima. — *Landwirthschaftl. Centralbl. f. Deutschland.* 1864. p. 274.

Prestel (M. A. F.), Die jährliche und tägliche Periode in der Aenderung der Windesrichtungen über der deutschen Nordseeküste, sowie der Winde an den Küsten des rigaischen und finnischen Meerbusens und des weifsen Meeres. Jena (Frommann, in Comm.) 1864. gr. 4. (1⅓ Thlr.)

—, Die Nordwest-Deutsche Niederung als Glied des Regengebiets über dem Nord-Atlantischen Ocean. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 111.

Boll (E.), Meteorologisches aus dem Winter 1862 und 1863. — *Arch. d. Ver. der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.* 1863.

Prozell, Meteorologische Beobachtungen zu Hinrichshagen aus dem J. 1862. — ibid.

Prestel (M. A. F.), Die Regenverhältnisse des Königreichs Hannover nebst ausführlicher Darstellung aller den atmosphärischen Niederschlag und die Verdunstung betreffenden Gröfsen, welche beim Wasserbau, sowie beim rationellen Betriebe der Landwirthschaft in Betracht kommen. Emden (Haynel) 1864. gr. 4. (1⅓ Thlr.)

Zur Meteorologie von Coburg. — *Petermann's Mitthl.* 1864. N. 67.

Meteorologische Beobachtungen an der K. K. Sternwarte in Wien von 1775—1855. Herausg. von E. v. Littrow und E. Weifs. Bd. 1828—38. Wien (Wallishausser, in Comm.) 1863. gr. 8. (3 Thlr. 17 Sgr.)

Mendel (G.), Bemerkungen zu der graphisch-tabellarischen Uebersicht der meteorologischen Verhältnisse von Brünn. — *Verhandl. d. naturforsch. Ver. in Brünn.* I. 1863. p. 246.

Plantamour (E.), Observations météorologiques faites à l'observatoire de Genève pendant le février 1864. — *Bibliothèque univ. de Genève.* 1864. XIX.

de Pietra Santa, Les climats du midi de la France. La Corse et la station d'Ajaccio. Second rapport. Paris 1864. 259 S. 8.

Krecke (F. W. C.), Het klimaat van Nederland. 6e en 7e afl. Haarlem (Kruseman). 1863. gr. 8. (f. 1,35.)

Glaisher (J.), Remarks on the Weather during the Quarter ending 31st December 1863. — *Journ. of the Statist. Soc. of London.* 1864. p. 145.

Foot (F. J.), Notes on a Storm which occured on Thursday, October 29, 1863, at Ballinasloe, about 150 feet above the Sea. — *The Dublin Quaterly Journal of Science.* 1864. p. 59.

Haughton (S.), On the Non-Cyclonic Character of the Storm of October 29, 1863. — ibid. p. 60.

Buchan (A.), Weekly Extreme, Temperatures and Rainfall in Scotland, for March—June, on an Average of Seven Years. — *Journ. of the Scottish Meteorol. Soc.* 1863.

—, Isothermals of Great Britain and Ireland for July and January. — ibid.

Meteorologiska Jakttagelser i Sverige utgifna af Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien bearbetade af Er. Edlund. III. Bd. 1861. Stockholm 1863. qu. Fol.

Kind, Die Jahreszeiten und das Klima Griechenlands. — *Die Natur*. 1864. N. 21.

de **Schlagintweit** (H.), Numerical Elements of Indian Meteorology. — *Philos. Transact. of the R. Soc. of London*. CLIII. 1864. p. 525.

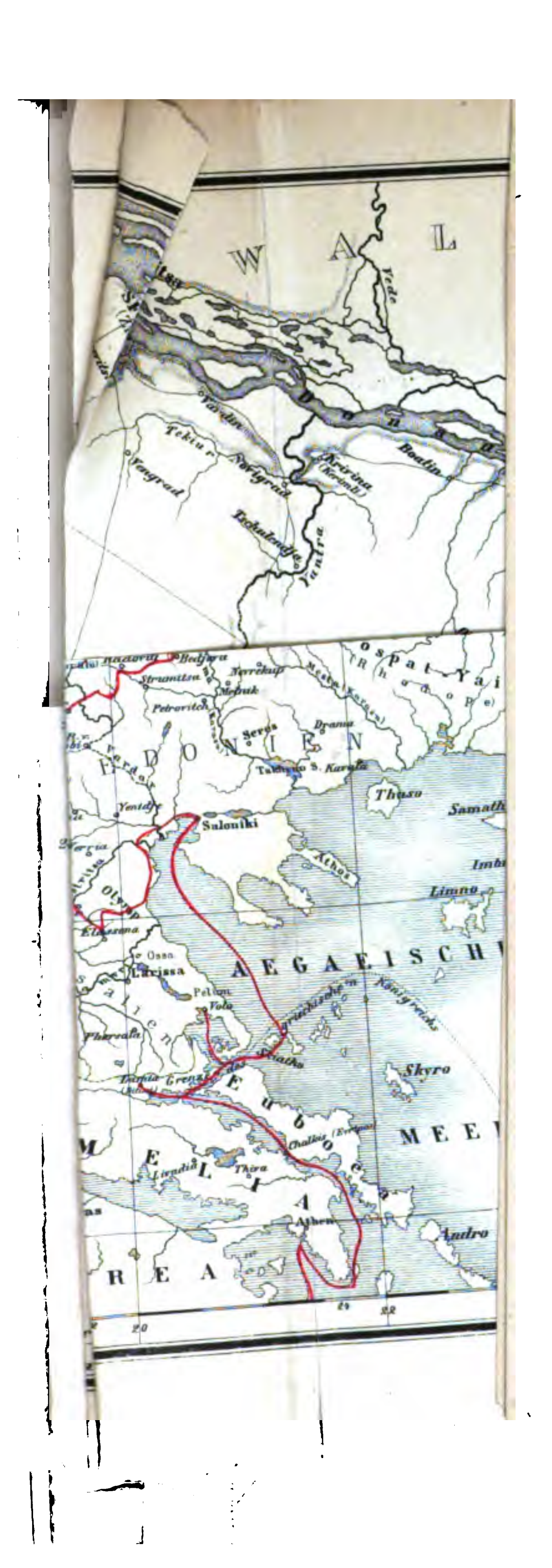
Armand, Journal météorologique de l'expédition de Chine et de Cochinchine. — *Annuaire de la Soc. météorol. de France*. 1863. Novembre.

Mühry (A.), Die milde Winter-Temperatur in Grönland. — *Petermann's Mittheil.* 1864. p. 35.

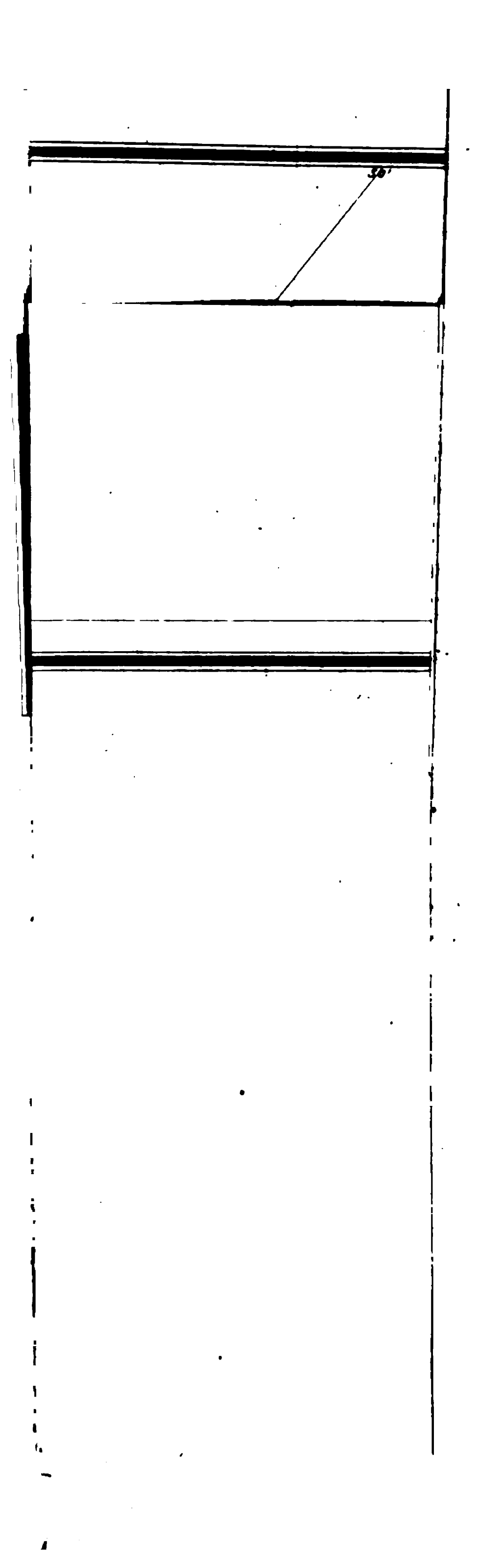
Astronomical and Meteorological Observations made at the United States Naval Observatory during the Year 1862. Published by Authority from the Hon. Secretary of the Navy. Capt. J. M. **Gilliss**, U. S. N., Superintendent. Washington 1863. 4.

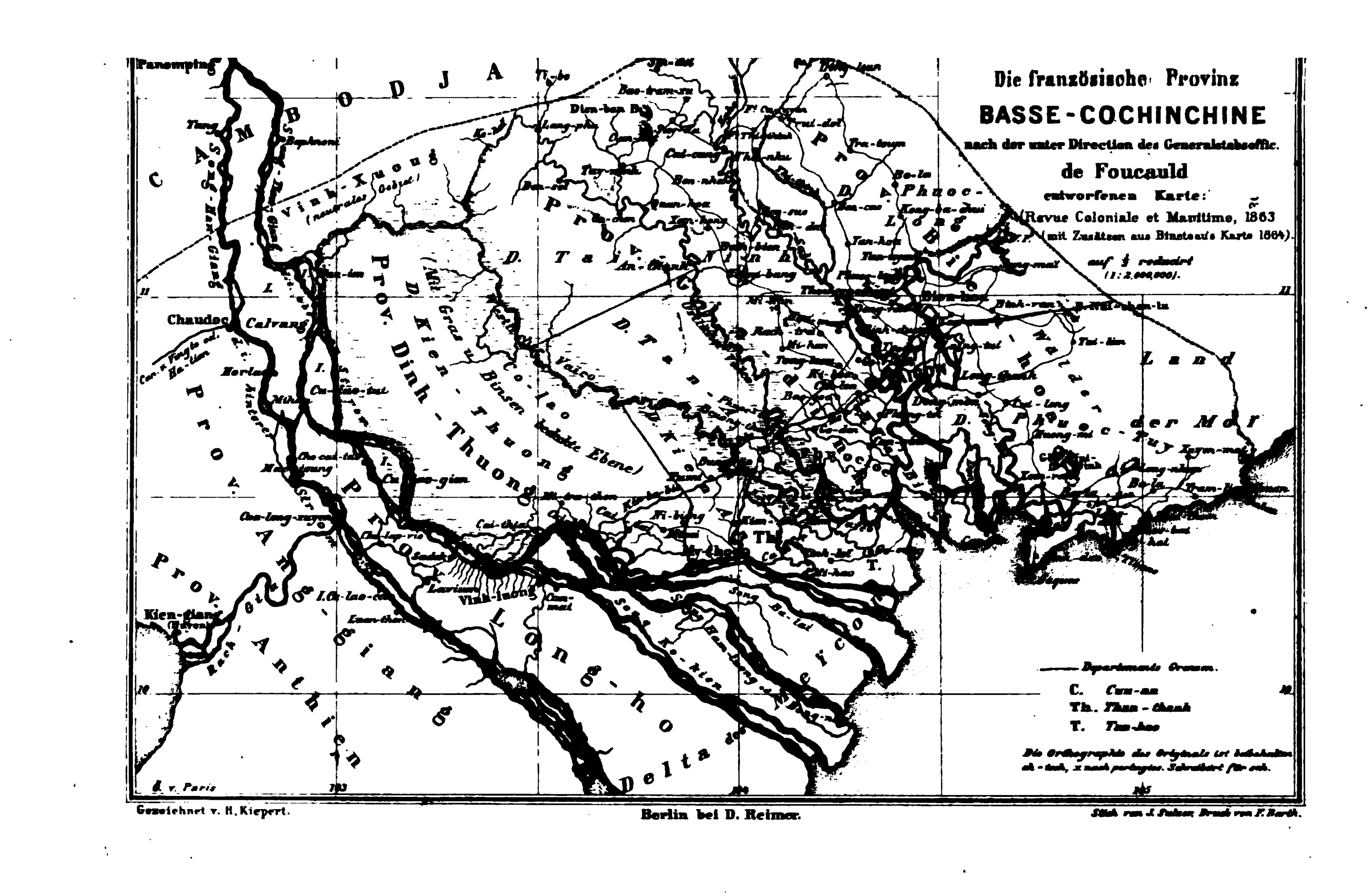
Burmeister (H.), Die Regenverhältnisse der Argentinischen Republik im Allgemeinen und der ungewöhnlich starke Regenfall in Tucuman zu Anfang des Jahres 1863 im Besonderen. — *Petermann's Mitthl.* 1864. p. 9.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Stallschreiberstr. 47.

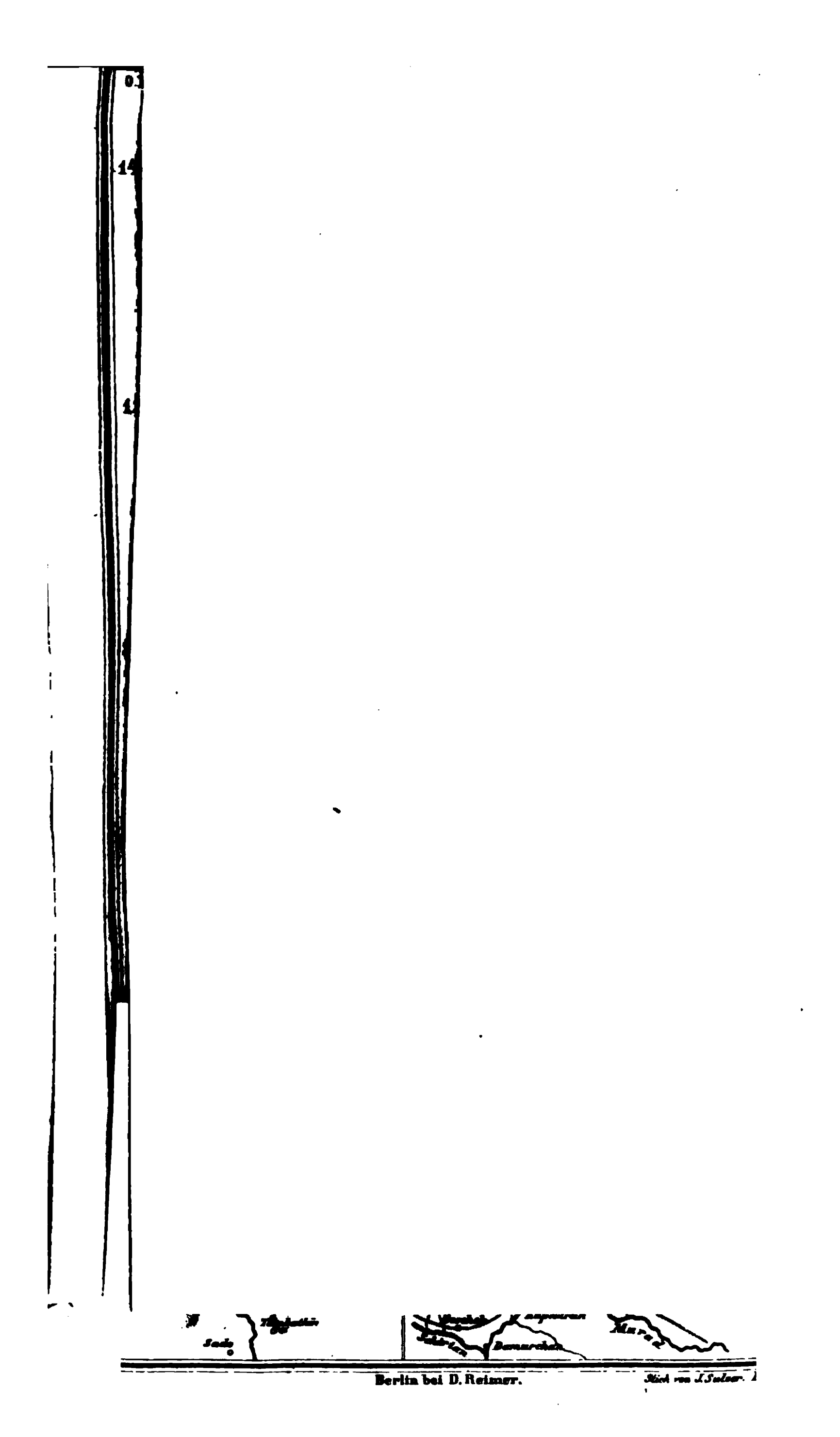


W A L
Donau
Saloniki
Larissa
Thaso
Athos
Limno
Skyro
AEGAEISCH
MEE
Andro
Athen
Chalkis
Euboea

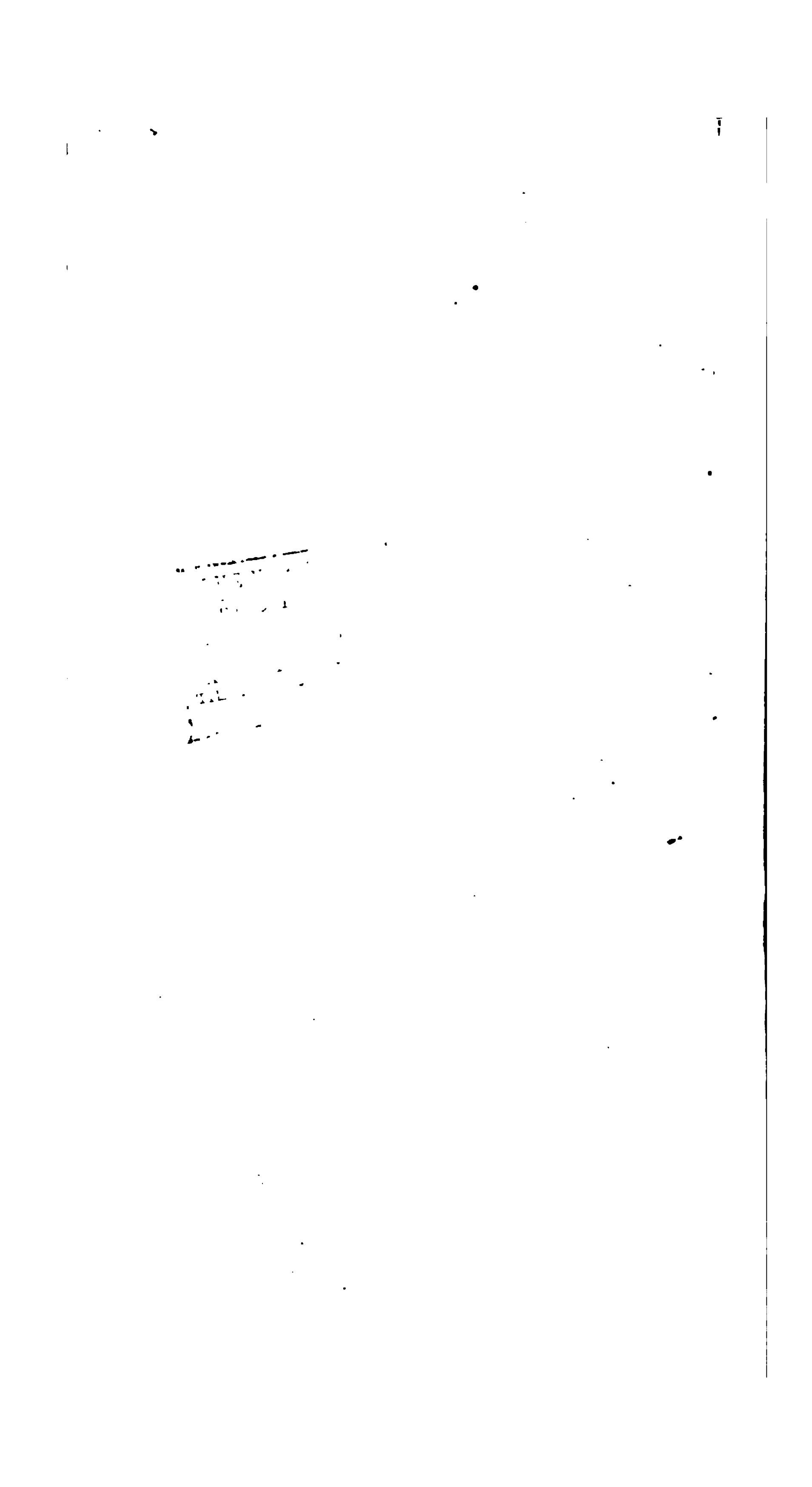


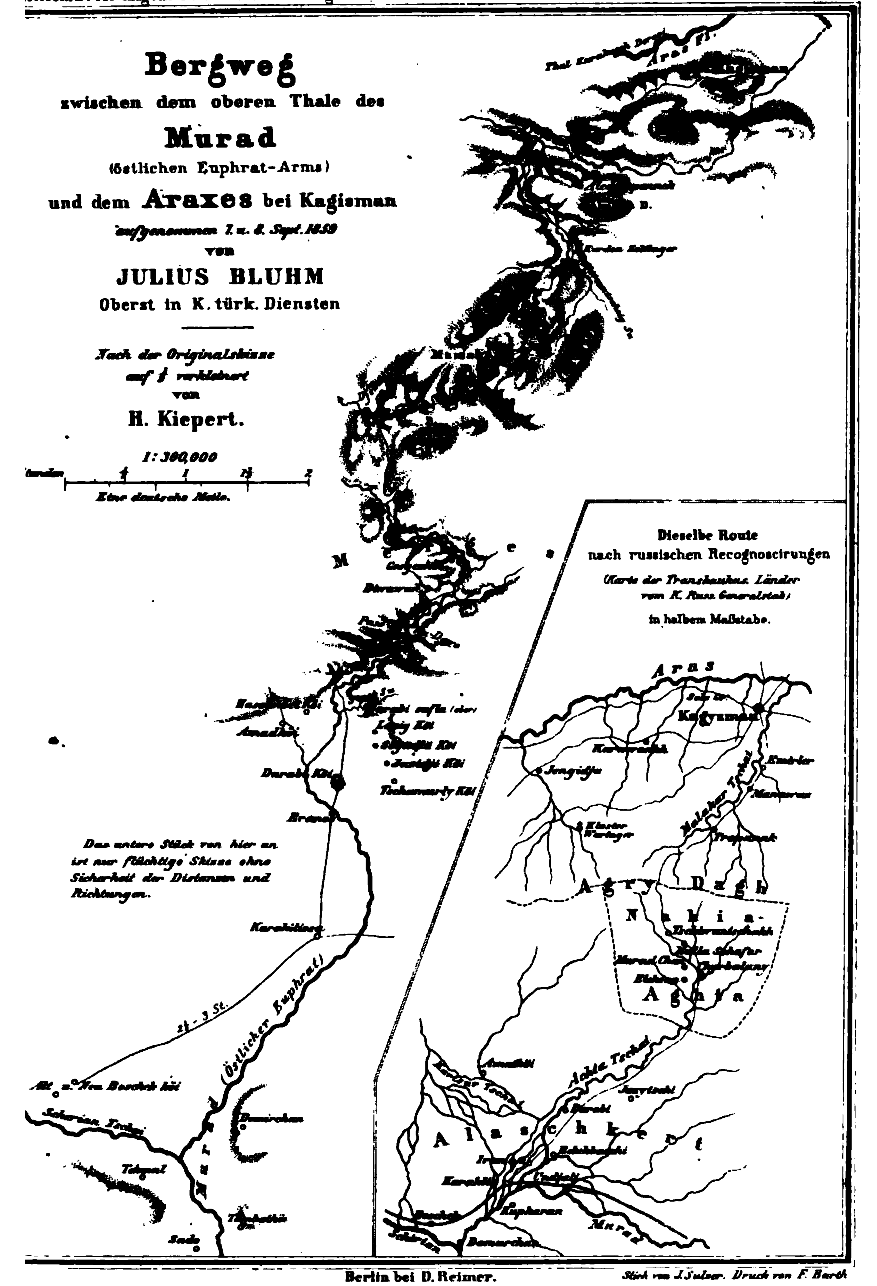


Die französische Provinz
BASSE-COCHINCHINE
nach der unter Direction des Generalstabsoffic.
de Foucauld
entworfenen Karte:
(Revue Coloniale et Maritime, 1863
(mit Zusätzen aus Binsteau's Karte 1864).
auf ½ reducirt
(1:2.000.000).
Departements Grenzen.
C. Cum-an
Th. Than-thanh
T. Tan-hao
C A M B O D J A
Panomping
Chaudoc
Calvang
Vinh-Xuong
(neutrales Gebiet)
Prov. Dinh-Thuong
D. Kien-Thuong
(Mit Gras u. Binsen bedeckte Ebene)
D. Tan-An
Prov. Bien-Hoa
D. Phuoc-Long
Prov. Gia-Dinh
Prov. An-Giang
Prov. Vinh-Long
Prov. Hatien
Kien-giang
Long-ho
Delta des Mekong
Land der Moi
Walder
Vinh-luong
Vaico
Gezeichnet v. H. Kiepert.
Berlin bei D. Reimer.



Sado
Damurchan
Berlin bei D. Reimer.
Stich von J. Sulzer.





Berlin bei D. Reimer.
Stich von J. Sulzer. Druck von F. Barth

